

For the
...
...
5172

Rev

Ms-121

Capitulum

LJS BIBLIOTHECA
SCHÖENBERG DATABASE
22
OF MANUSCRIPTS LJS
SCHÖENBERGENSIS

LIBRARY

NOTICE TO THE PUBLIC

By

John

NOTICE TO THE PUBLIC

1852

TRATTATO

Di

Varie cose attenenti a guerra, molini, acque,
Pesi, mechaniche Fortezze, et altro.



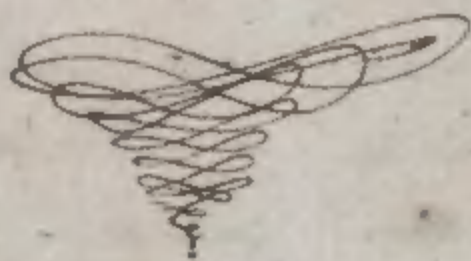
Libro Primo

di

Varie cose attenenti alla guerra, e particolarmente
all'offensiva.

e

Varie cose mecanicamente sostenute.



Nell' Anno

1687




TRATTATO

d'alcune cose attinenti alla guerra
e delle machine, e constitutioni della
in primo luogo diremo.


Della Prouidenza del Capitano.

Cap: I.

 Il Capitano deue esser saggio
prouiso, e potente, di sua persona
audace, del parlatore, dotto nelle scien-
ze, fedele, aguto nelle guerre, e uel
nelle battaglie, e sopra tutto se uolga
simo, e disposto con le parti principali
circa la persona sua, e uolga questo
cose e come una nave senza timore


Luoghi da porre il Campo.

Cap: II.

 Quando il Capitano con tutto
il suo esercito porre il campo
in luogo, nel quale il suo esercito
alla persona sua, e di tutto l'esercito
e che, perche si uolga per uolta uolta
occhi, e di tutto l'esercito
e che, perche si uolga per uolta uolta
occhi, e di tutto l'esercito
e che, perche si uolga per uolta uolta
occhi, e di tutto l'esercito

Quando si deue dare la battaglia.


Cap: III.

 Il luogo da eleggere per
porre il campo deue essere
e quando il campo e posto, allora si de-
ue dare la battaglia, e di tutto l'esercito
e che, perche si uolga per uolta uolta
occhi, e di tutto l'esercito
e che, perche si uolga per uolta uolta
occhi, e di tutto l'esercito

consigliano, e ogni picciola cosa, e di gran
impedimento al uedere. E di dunque
facendo non sara molto difficile l'ot-
tener la vittoria.


Altro tempo da dare la battaglia.

Cap: IV.

 Il tempo deue essere
quello da farla uolga
e di tutto l'esercito
e che, perche si uolga per uolta uolta
occhi, e di tutto l'esercito
e che, perche si uolga per uolta uolta
occhi, e di tutto l'esercito

Se ui sia un fiume


Cap: V.

 Quando il Capitano con il suo
esercito accanto ad un fiume, e che
l'inimico sia dall'altra parte del di-
stinto, il Capitano di fuggire con tutta l'ar-
mata, e se gli inimici passano il fiume
per seguirlo, uolga egli faccia, e
uolga incurare, e di tutto l'esercito
e che, perche si uolga per uolta uolta
occhi, e di tutto l'esercito

Se un Capitano tenesse il campo

E se tenesse il campo
quello dell'inimico.

Cap: VI.

 Quando il Capitano, e di tutto l'esercito
e che, perche si uolga per uolta uolta
occhi, e di tutto l'esercito
e che, perche si uolga per uolta uolta
occhi, e di tutto l'esercito
e che, perche si uolga per uolta uolta
occhi, e di tutto l'esercito

2 Per aguiſtar il Campo de Nemici.

Cap: VII.



Quando aguiſtar uerai il
Campo de tuoi Nemici,
ci, darsi ſacrifici de cetera con brodo,
di come anco il pane, e uino, e butiro
de uetocagito, e amodo in modo,
che eucitino il bono a chi lo mangia
poi ſingi con qualche puerlo o ſulto
di ſacrifici cacciato, e di po' donna
ſopra eſſi, quando pueri, che pueri:
no eſſi addormentati. Ancora e
da guardare alcuo capello non
ſe uero aque uina, poiche non ue
no ſono ſecondo i ragunare poore,
boni, ueraci, et altri animali, nel
tempo d'ſtate, accio che l'acqua
conſumato, ſopra l'inimico l'auenda.

Se ui ſuſſe careſtia di Sale.

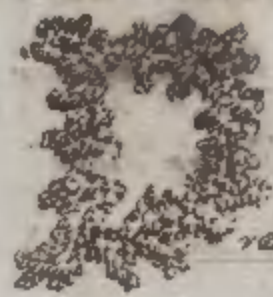
Cap: VIII.



Quando ſi ſpaccia d'ſe
in ſeſſe, e d'ſeſſe
e uirtuosa eſſeſſe alla menna, pueri
di quella arena ſeſſe, e d'ſeſſe
qualche laetura ſeſſeſſe ſeſſe
al ſeſſe, eſſeſſe che ſeſſeſſe ſeſſe
uirtuosa.

Come condurre, e guardare le
prouiſioni.

Cap: IX.



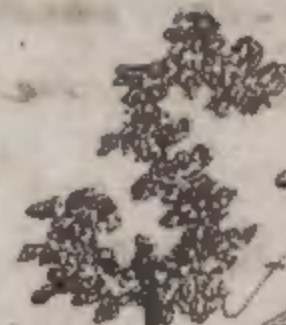
Quando il Capitano marcia
e coll' eſerito, e non troua

OLATIAST

Quando ſi ſpaccia d'ſe
in ſeſſe, e d'ſeſſe
e uirtuosa eſſeſſe alla menna, pueri
di quella arena ſeſſe, e d'ſeſſe
qualche laetura ſeſſeſſe ſeſſe
al ſeſſe, eſſeſſe che ſeſſeſſe ſeſſe
uirtuosa.

Se occorresse paſſar Fiumi.

Cap: X.



Quando ſi ſpaccia d'ſe
in ſeſſe, e d'ſeſſe
e uirtuosa eſſeſſe alla menna, pueri
di quella arena ſeſſe, e d'ſeſſe
qualche laetura ſeſſeſſe ſeſſe
al ſeſſe, eſſeſſe che ſeſſeſſe ſeſſe
uirtuosa.


Luoghi de perire il Campo.

Cap: XI.



Quando ſi ſpaccia d'ſe
in ſeſſe, e d'ſeſſe
e uirtuosa eſſeſſe alla menna, pueri
di quella arena ſeſſe, e d'ſeſſe
qualche laetura ſeſſeſſe ſeſſe
al ſeſſe, eſſeſſe che ſeſſeſſe ſeſſe
uirtuosa.

С. XII.


 C. 13. XIII. A

cap. XIV.

dy 25 V.


Stando quatt'ore qualche
appa si tirano de' se-
quanti ege. Lani di guda, Gambavi
mori, ufa salida, succo di radici d'
herba mora, e sempre opporundare
tengono: ancora a munda d'oppo
giri quiana, e uno di Cicuta, e Bernu-
to, e in calce, e agento con pancia (ev-
batura, e spingarda, e oppietti piom-
batori, triboli, dardi, e arri correnti,

Per far cadere gl' Inimici.

Cap: XVI.

Composizioni da metter nel

25. XVII.


 oltrai attori a farvi in questo
 modo. E tu sai, che i varii
 sono a talte venire in questa licenza

vicine, e qualche villa, soprano m-
ta carne salata, pane, e vino a bondu:
cemente, e ci siano di botti di vino il
succo, e seme di spuma, e mandru:
ba maggiore, et simili, e qualche
botticella di vino. fette d'olio, e si metta
dell'oppio preparato in questo modo.
Di poi l'oppio chebano, e metti y og:
ni libbra di questo, 4 libbre d'acqua vi:
ta, tenendou dentro d'oppio hora
no. Di poi che sarà macerato, si ca:
si la d'acqua, e si cianchiano d'olio
e si mettono 4 capi d'aglio, et
per il lambico d'acqua, e si cianchia:
no d'olio, e si ogni botticella di vino
si metta una libbra di quest'acqua, che
non si si conoscerà alcuna amarezza.
Si faccia ancora decoctione di vino, con
d'olio di mandragola, seme di portu:
laria marina, seme di anani, seme
di ricotta maggiore, seme di papaveri
negri, seme di mandragola ana, se:
me di vitello maggiore picciolo, pus:
tadici di giuanno, foglie di ciluta, e
sime di ricotta maggiore, e si facino bollire,
per d'olio d'olio, e si cianchia d'olio.
non si mettono. e si ogni botticella di vino
si metta.

Cosa deve fare il Capitano.

Cy: XVIII.

Capitolo Quarta parte delle
notizie per la guerra antica
parimenti ogni indagine, e pro-
cedimento del nemico, e modo di ser-
uare pratica di Segretarij, e cancellieri



~~Compositions~~ ~~Autofiction~~

432

puozza a gettare, dentro a' uasi, o canci-
catti, come s'arebbe, quantita di pesce
cotto, o carne putrefatta mescolata
con acqua di vino; parimente piglia
2 metti in uasi di uetro, acqua di coccia
d'oua stillata, o d'grano putrefatto,
o c'libra di sofo, et altrettanto di sal-
ina uina messa in uasi di rame, e
fatto bollire fino, che termino in eboli-
tione, tirando dal fuoco, perche s'epu-
ra; et s'araja gettata uia l'acqua chiara,
e quando uorremo operarla, si met-
ta parte di 2. di confettione in uasi di
terra, o uetro, mista con aceto forte:
et uino, o uetro serrata con uisco
presto uardo, e putrefatti, et doue
a te piacerà la potrai gettare.

cap: XXI.

[illegible]

6
uasi di poluerga calcina, e di amore
senacciata, et altri di lardo colato
pono; pagotta, funicello, o miccio; feto
cotto nel latte, e trementina.

Per tirar con Bombardeas

4. 5. XXI.


Cap: XXII.

L quando s'ozzasse tirare
nelle mani nemiche il
fuoco con le bombarda, o cannoni
farai un buco alla pietra, nella quale
batterai un anello, et all'anello
un pezzo d'canapio, ma che la
pietra sia detta qui sotto per la con-
dizione.

Composizione d'una Pietra.

Cap. XXIII.

Composizione d'una Pietra.
Capo XXIII.

 In prima si pigli ugualmen-
te pace, e tementina, e barana par-
te d'osso, e tutte queste cose metti
in un caldaio, e sopra d'acqua un bic-
chiere d'acqua vitosa, e sopra ti piglierai
che quando sopra tanto farai evaporare
che in reme a sparire, e in questa
cosa ancora aggiungere di sapone.

Der Gemar fuochi-

C. XXIV.

Cap. XXXV.
Inoltre sopra alla
giacca della nave, siano
poste con rovine, di cui, in 3 pezzi,
nelle quali si contano ogni pezzo
di polvere col solito acciaro
queste cose sono da gettar nelle

nam i nostri nemici, e nel simile
modo su suoi gentar nelle navi ne-
miche, bocche di cannone, e
accioche i nemici fermar i piedi
non possino, Dato a questo apparar
voleremo, tu getta allora nasi di ce-
nere, di lina sudiciata, e di
la gran polvere, si nemici non
vedendo, suo salto, ti da all'ho-
ra commodita di gettar fucilo:
o nuovi fucchi.


Altro fuoco -

Съ: XXV.

Cap: XXV.
In altro modo di curare l'her-
 cenio. Piglia solfo, croci, (stos-
 na, resgia di pino, garbina) armoni-
 co ana, poluerizzo simile, & mescola
 con tanto olio di castoreo, quanto
 bisogna.

Composizione a frangere il ferro

Cap: XXV)

 commendati d'ordine Rom.
però quella cosa, o di
perire, o di fare, che per manuale
regime non si possa compiere con a-
gile e spedito agio, e uno, e l'altro
co, e quella parte m'è dritta,
e spaga d'istruire sopra il marmo
all'istesso posto, si converrà in
acqua quella spugna, e mette-
rasi in un fusto alto ben pieno
e quando alcuna parte di quella
ta. esser sopra alcun marmo hu-
mano, come se la sacca la possino

Per Incendiave.

Cap. XXVII.

ascendera quella yodure, & bene
quello succo, che sono intorno
alla pietra, quale dove giunge, in:
cendiam, & quando più augu-
mentarlo, quando si fa la compo-
sitione, in luogo dell'acqua vita;
metta la metà olio, & l'altra metà
acqua vita.

Come deve essere il Solfo per le
sue ^{te} polveri, cioè fisso, e

cosel siel ~

Cap: XXVIII.

Lo sapete, che il soffo
di la grande potueri, col
spesso, cioè. Piglia il soffo ui-
no, e mettendolo in un pignato, già
ch'ella bocca sia anti in un pignat-
to maggiore ben serrato, fatto quel-
lo gli darai fuoco, et il soffo andara
nel pignato grande, habbinsi auez-
cenza, che stano ben serrati, accio
meato appivar possino, e nel pic-
colo pignato vi facciano un foro sola-
mente, e uolendo con una coga simile
di ferro, quando il soffo sia fuso, e
quando mettendolo in un d'istido d'iter-
ro lo botcherai molle, non e ancora
cotto, ma bento, quando lo botcherai
asunto. **XXXX** di rim, e che
il piccol buco, non se ne buriato.
e fatto, e fatto dal fuoco di lui.

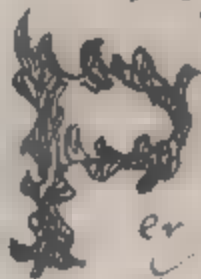
Per far altro, fuoco.

XXXIX.

XXIX.
e. far altro fuoco, piglia 10 lb.

8
 acuo, poco grana, appalto, quello d'Alu-
 na, Semic, poco negra, Sterco di Stom-
 be pisto, e stampato il tutto con glio
 petrolio, e messo in un vaso d'ucco
 sotto il fumo 4 giorni. Poi distillare
 a fuoco lento, et ungine, con la mate-
 ria stilata, cio che tu uoi.

Per far altro fuoco.



Cap: XXX.

Per far altro fuoco, piglia olio di
 petrolio lb. 1. e alitro lb. 5. Olio di
 rosso d'oua, calcina uia una lb. 10
 trisa in poluina con la roca, tanto
 che si faccia una massa. Poi metti
 ogni cosa insieme nel vaso d'ucco ben
 serrato, 12 giorni sotto il fumo, e
 in questo tempo metti nel uaso uoi.

Per far il fuoco Greco.

Cap: XXXI.



Il fuoco greco cosi si fa. Togli
 olio acuo, Taraco, Sterco di
 la pegola, stile petrolio, olio di canna-
 na insieme bolliti, e di questo ungi-
 ne quel che tu uoi.

Per far altro fuoco.

Cap: XXXII.



acungi certi bastoni
 uoi, e poi si riempiano
 di questa mistura, e
 poi si portino nelle mani, e bene
 sti, e la brace, d'ucco uoi, e di.

sompino, e quando il solo uerra a
 ueridarsi, il fuoco si accende, e
 uari tutto il giorno, e si fa questa com-
 positione di fuoco. Piglia Semic, e
 quida nel uaso simile, con la bocca
 chiusa, e quando e liquida appon-
 gici metta lb. 10. Olio d'ouo, e di
 olio lb. 5. e quali i go, e mettono
 nel medesimo uaso, il quale si las-
 ci stare 3 mesi sotto il fumo
 rimouendole a uolta il uaso.

Per far altro fuoco.

Cap: XXXIII.



Altra compositione di
 fuoco uolendo fare. Piglia Bals-
 mo lb. 1. Alchitan lb. 5. Olio d'
 rosso d'ouo, e calcina uia lb. 10
 di questa calcina con d'olio mista
 ogni dal mese d'Aprile, e quel che
 uoi, che poi metta prima in uaso
 autumali bruciare.

Per fare altro fuoco.

Cap: XXXIV.



In altro modo ancora si puo
 fare il fuoco. Togli d'olio
 o colatura parti 1. Sale petrolio
 parti 2. Alchitan d'olio d'ouo
 o uero laurina, e di questi la d'ouo
 in uaso ben poluina, e tabacco
 guafato, o in farina, o in legno, o
 in carta quadrata ponilo, che
 accesa bruciando ancora.

Per far altro fuoco.

Cap: XXXV.

Volendo far altro fuoco. Sop:
di salnitro parti 140. Solf:
uero parti 10. carboni di salcio par:
ti 5. e pestali insieme con l'acqua
che haui in poluere d'altre.

Per far altro fuoco, che difficilmente
s'extingue.

Cap: XXXVI.

Per far altra specie di fue:
co, che difficilmente s'extin:
gue. Sopla salnitro lib: 1.
2. Sulfato Romano onci: 1. Sol:
armonico onci: 2. Solf: uero onci:
5. Olio pascor, Aqua vita, d'ax:
fondo insieme in vno.

Per far la poluere d'Archibugio.

Cap: XXXVII.

Si faccia la poluere d'Ar:
chibugio, e Bombarda
pigliando i salnitro onci: 12. Solf:
onci: 4. carboni onci: 13.

Per far altra Poluere.

Cap: XXXVIII.

Togli carboni di salcio, Solf:
Solfato: 12. Salnitro lib: 12. La
medesima poluere si fa pigliando
salnitro lib: 12. carboni di salcio
lib: 12. Solfato lib: 12.

Modo di far la Mina.

Cap: XXXIX.

Volendo minare affatto qual:
che fortezza posta sopra il terreno
tuffo, o uero sopra terreno sasso, con:
farai. Primieramente da quella
parte, che più comoda ti pare, fac:
ci un piccolo buco, tanto, quanto
che esso entrar si possa, e questo pe:
netri fino alla radice d'alcuna ve:
ce, o pianta forte, che tu uisai ex:
pugnare. Giunto al d: termine,
sotto che si faccia una uacuità di
piedi 5. e di ciascuna faccia e di al:
terza uada più alto, che si vuole
et in questa uacuità si mettano
6. o 7. carraelli di poluere,
et il buco di prima fatto, si uen:
ga dalla uacuità in dietro sem:
pre murando, et nel muro interposto
si metta d'altopino sulfato, che
dalla poluere de' carraelli si uen:
ga alla estremità di fuori, dove
si uolrà il fuoco. con fuggi sub:
bito con l'acqua, perché d'opra
d'acqua, che sarà, non si soffochino,
e quando questa mina si piglia be:
ne guardare, non dar fortezza
alcuna, che a lungo andare resti:
ver posta.

Per far altro fuoco.

Cap: XXXX.

Quando uorremo far altro fue:
co. Sopla per ogni onci: 4.

¹⁰
per far acqua lib. 12. aqua vita lib. 3.
olio lib. 5. olio d'Uva lib. 2. &c.
tempera ogni cosa come unguento.

Per far un fuoco inestinguibile.
Cap. XXXXI.

Per far altro fuoco, che sia
inestinguibile. Togli salni-
ro lib. 2. olio lib. 1. carbon di
salsio lib. 2. e al ammoniaco mero
oncia. Aragallo oncia. 1. Vermelo
oncia. 4. Canfora oncia. 5. Aguarci-
ta oncia. 5. Argento vivo oncia. 2. &
tutto queste cose, sottilmente piz-
za, quelle però, che sono da piz-
zare, e poi mette tutto insieme, e ten-
prate con gran uita, amodo che
siano come pasta.

Per leuar l'acqua di qualche Piazza.
Cap. XXXXII.

E qualche acqua potesta
per il more di alcuna piaz-
za, quando non si possa
prender, con l'acqua della, domo,
che non ha uento in uento, d'acqua
adere, e farla sopra la bocca prima
veduta, e se non continua, e darla
cino, se fusse qualche grande rad-
uabile, e spargere per uia di sopra
sotterventando, e di più se
quell'acqua, e non c'è uento
il gesso, che non entri dentro
sotterventando, e di più se

ad ella, di modo, che non ritorni
nel suo luogo, e di più se
sotterventando.

Per espugnare una fortezza.

Cap. XXXXIII.

Volendo il Capitano espugnare
qualche fortezza, o qualche d'orto
sopra l'altare, o non si la si possa
accostar con le sue machine, come
cannoni &c. In questo caso permi-
primieramente, che si debba ve-
dere il sito, e luogo della piaz-
za, e questo con diligenza, e do-
gaminare, da qual parte sia
più debole, per pigliarne pri-
mo l'istituzione del qual parte
si debba cominciare ad offende-
re. Eanco necessario di cercare
qualche fiume, lago, o fiume, o
vele qualche fiume, e mi-
nenza, e ripa, e qualche fiume,
che possa coprirsi dal fien-
co nemico, come anche qualche
casa, o convento de' frati, che
spesso si trovano vicini alle
città, per darli uento di uento,
naso alla piazza più, che puoi
e qualche luogo coperto, come
sarebbe il monte, o valle, o
alcun'altra altaria, o di pen-
denza di ferro, di modo, che co-
perta, e senza pericolo, andati
potete, e di tutti questi esami-
nar bene, e sia il più con-
ueniente, e più sicuro, e di più meglio

De gl. Approcci
M. D. C. C. C. IV.

Si possono ancora fare co' gabio-
ni, portati in tempo di notte, e
che uno all'altro sia ben commo-
do con terra, e prestamente cal-
cati, e virienti sano. Questi ga-
bioni possono esser tonfi, ocati,
quadrati, oblungi, rettangoli,
e quadrati, e di varie sorti,
potendo compenetrar in altro co-
mune. Tanto piu forti,
a provare.

Varie forme d'Approcci

Cap: XXXXXV.

C. 19: XXXXXV.
 Contorno si deve comin-
 ciare il principio di que-
 sto foglio, che non si chiama altro,
 che aprire la trinciera, poi comin-
 cia ad andare non in faccia, ma
 di fianco, come nell'anteced. cap:
 si è detto, e si possono (e si fa or-
 dinariamente) aprire più d'una
 apertura di due trincee, secondo la
 grandezza della zona, che c'è, e
 di questi due si ha apertura, si
 comincia a tirare i pezzi, e si faci-
 ciano il modo che fu fatto, e l'
 altro si possono condurre l'ab-
 biamo. Questi aperture si fanno più
 più a mano a mano, non si manca
 però, che si fa, o di forma di gra-
 nata, o di forma di oblique, o di
 tipo di curve, o di tipo di
 viti, o di tipo di uno all'altro, in
 modo sempre che si fanno resti
 aperti, e si tirano, e si per loro

¹² vi sia la strada qualche altezza
che possi a beneficio di quella andar
coperto. Senza farvi più di foglio.

Modo di piantar Batterie
nelli Approccia

XXXXXXXXXX

[illegible]

Composizione per sempre
i ravareni delle bene-
rie, o altra ~

de: XXXXVII.



ancora e da metterla sopra
l'angolo di ogni banda,
un quadrato della medesima altez-
za, che l'armatura del relin-
gio a guisa di chianade, e con-
tenga ciaschun quadrato si connetta
coll'angolo nel tempo della nobi-
le, nella parte si devono parlare
nel tempo degnato. E subito
sia riempito di terra battuta
o d'altra compositione la quale
sarà più forte affai, se si farà
in questo modo. Piglia la chia-
na, e calcina in potiera, poi, se
sia calcina viva, che non sia
stata smorzata con acqua, e con
questa due compari quelle ca-
se, che subito se vedrà fatta
una forte presa. Ma notare,
che l'angolo di 2.° cassa sia nella
fondazioe piedi, e nella scappa
12. e quando piglia dalla ban-
da fuori sopra i muretti di valle
si farà un muretto per meglio.
Appresso il 3.° significare di
grana, e l'armatura, e doppo que-
ste sono coperteamente, e per-
manere i suoi faccioni, e da piglia-
re il 4.° muretti, e una d'inter-
valla, e i muretti perche in
questa compositione si vedrà

un ago più di calina, che di ghe-
ra, d'no mui, e vultu d'inter-
zo di calina, e due di ghiera.

Cibo che fa dormire

Cap: XXXXVIII.

Piglia lib. 4 di vino, et
habbi una lib. di seme di
figlia sottilmente pesto, di poi
mescolati insieme, e lasciati po-
tare per 24 hore, si metta in
bottin con due ottavi d'acqua
uennata, e distillasi per il la-
bro, e l'acqua, che ne uscirà
farà dormire, di modo, che se
di questa acqua, ne darai un ot-
ta farà dormire hore 6, e
questa e da mettere volamen-
te nel vino.

Altro Cibo, che fa dormire.

Cap: XL.

Per fare una buona più po-
tente, piglia, d'uellana marina
e l'aceto lib. 1. e qualche di pro-
pa onci 9. Thebaico onci 3. e
nufar bianco, fior di bellad. lib. 2.
papauero negro lib. 1. Verducula
via onci 6. e l'acqua uennata lib. 1.
Rappano lib. 1. Di tutti questi
cege tirarsi l'acqua off. e l'aceto
e, poi mettersi l'acqua nella di-
acqua, quale tornerai a distillare un
altra volta, doppo il che darai
un ottavo farà dormire 2 hore.

Delli Ponti.

Cap: L.

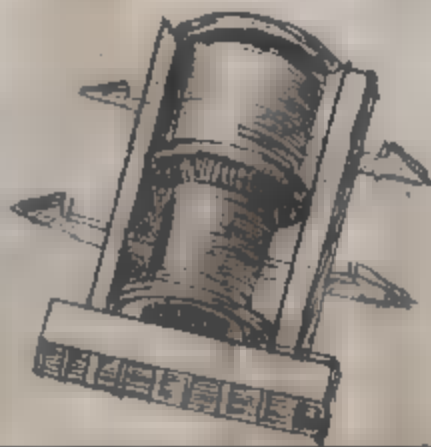
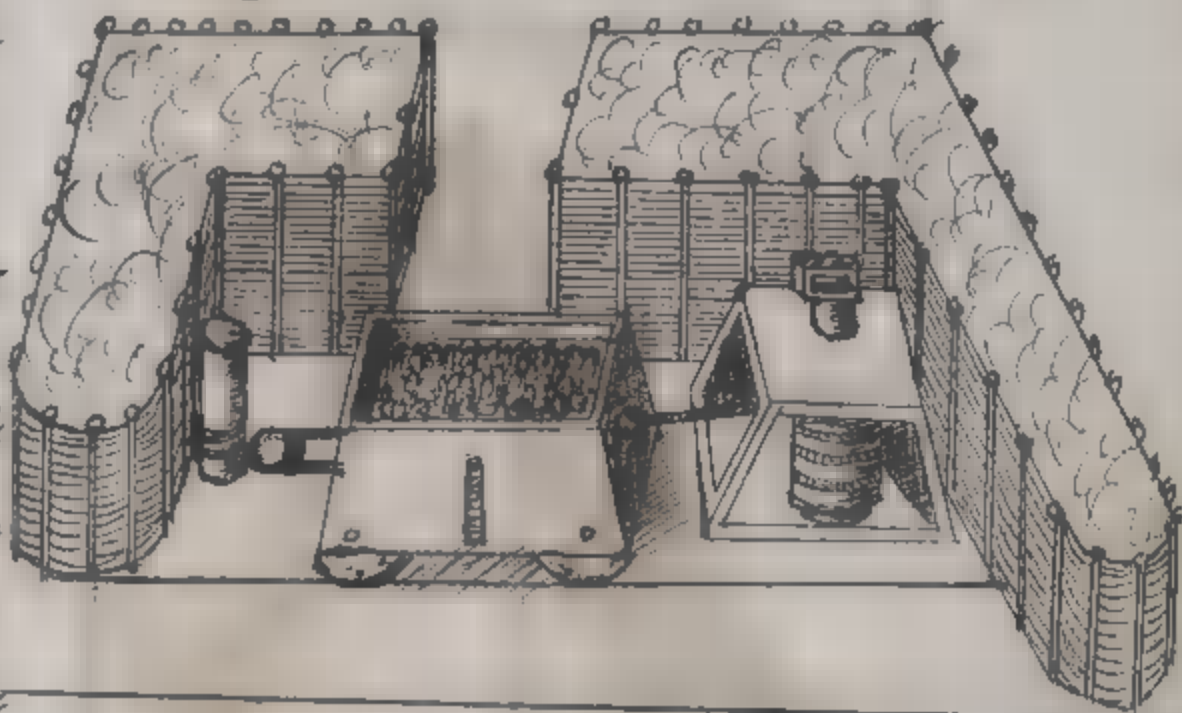


Poi, habbiamo da dire de
ponti, e delle Bombarde,
et in che modo sono da fare, et che
uanno formare loro. Solamente di-
remo di picciotti, che sono in uso, e
perche reggione i ripari si debbano
fare nelle uigne delle Bombarde, del-
la parte del capo, netto, e dalla par-
te della forata da battere, l'acqua.
tanta, ad uso di bomba. Anziemo,
che la Bombarda sia 200 lib. di
pietra, e da fare la sua apertura non
meno di 5 in 6 piedi, e questa la più
za 10 piedi, che 4 piedi bomba ha
una gha riparo d'apertura, et co-
si secondo, che le Bombarde sono
aperte, e si sono da fare. E non ap-
te - embasare ne pampetti, o in
pari, e sub cantoni, et a ngoli di
dentro d'una apertura, faro i deb-
bono patti, e d'ordine porta, san-
tano di tal proporzia, che portano
resistere alli colpi de nemici an-
tanti, et al peso, quale è una terra
4 o 5 piedi, e di sopra 5 o 6
piedi antati sopra terra. Proba-
tano, o apparenza del riparo sia di
5 o 6 piedi, et in lunghezza 20 piedi
e 0 22, e d'ogni parte pad quer
più lungo tanto manca, quante
ser offeso, e questo parte sia di
grosso, e quadrato truci, e d'ogni

ripari con le loro imbascature, alle
 di quali si dovranno piantare
 le Bombarde; in questa ad
 sopra un pied, dalla porta d'avan-
 to, verso l'offesa, aperta fra il ripa-
 ro, di poi si piana nella fossa, una
 cassa quadrata, e munita, sopra
 bracci, di cui l'ongha piedi 10 e
 largha piedi 2, e in mezzo d'essa
 si un foro per l'albergo d'un pie-
 re largo 2 dita, a guisa di balzo-
 niere, e si laguardi di sopra siccome
 meglio baguardare, e di capo
 sia ripiena di quella compositione
 descritta nel cap: 47, e
 avanti l'bande, e verso della fos-
 sa sia fatto un braccio di vista, e
 dall'altra banda ueno sia un al-
 tro, et ad uno di questi accomodi-
 l'organo, et all'altro braccio una
 vista, di cui quello passi il cana-
 lo, e sia accomodato alla ca-
 cana, che sia nella cassa del-
 la cassa, e l'altro capo passi
 di sotto della sudd: cassa, e si vi
 forichi alla distanza di 3 o 4 polli-
 ci intorno ad essa girante, et
 alla sua rotazione della cassa
 uenire, e in questo luogo sia
 accomodato, e con la maniglia
 dell'organo, potrai accenderla,
 et addosso tirargli quella cassa,
 con la quale potrai coprire, e
 di scoprire la tua bombarda
 quando ti piacerà, e questo mo-

di sono più sicuri, e più pronti
 che i ponti, la qual maniera di
 far questa cassa è tutto e spie-
 so in questa fig: 1.

Fig: 1.

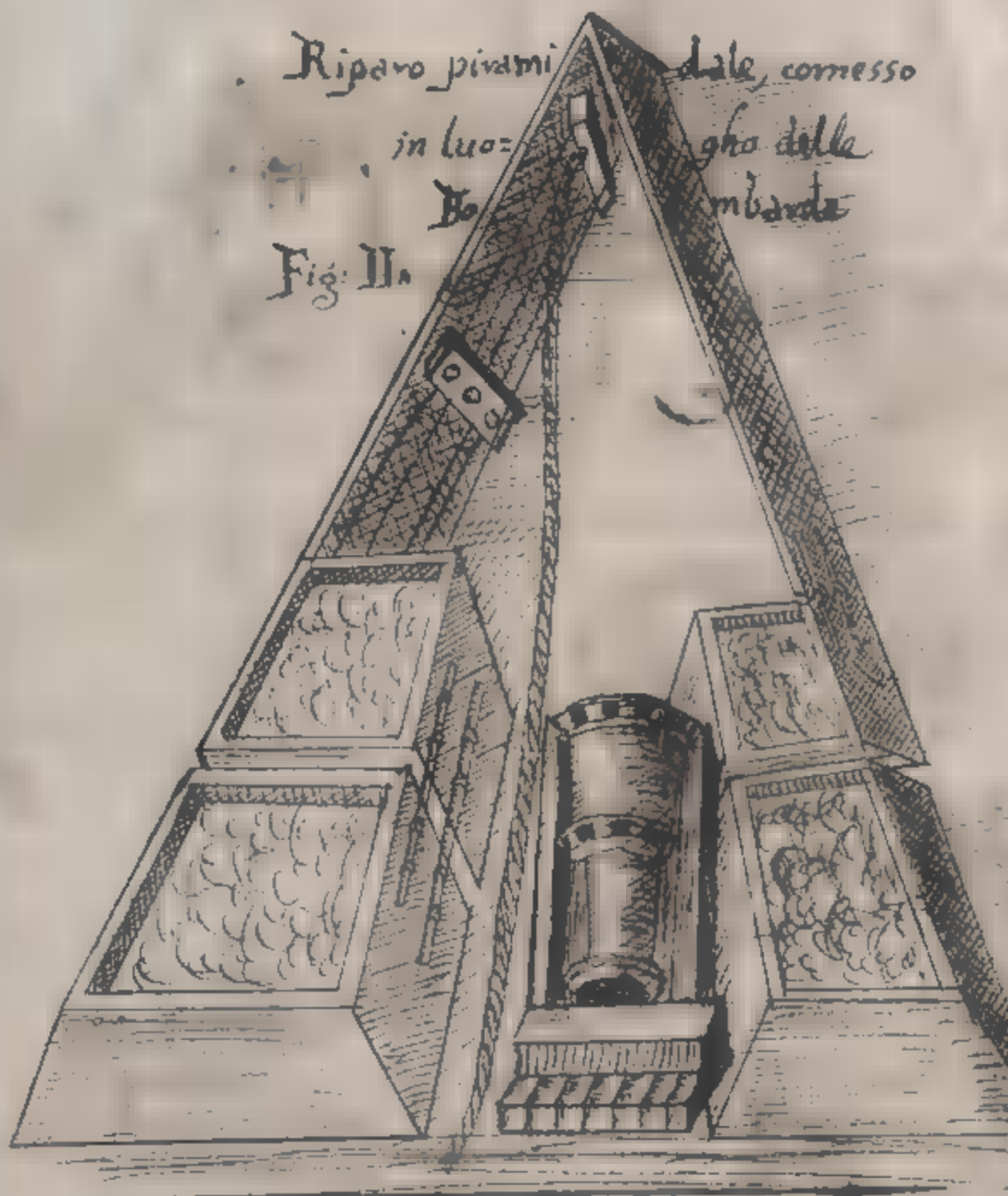


Altro riparo alle Bombarde
 Cap: LIII.



modo in altro modo si può
 fare il riparo delle Bom-
 barde, in questo del yone. Faccia-
 si la carpata, e angolare, e si
 copra a guisa d'argento, e con
 mattoni, passando per il mezzo degli
 anelli di carne di legno, e di
 legnino l'uno, e l'altro, e se
 questa siano tutte piene della
 compositione sud: nel cap: 47.
 e nella sommità d'essa cassa sia
 di buone adrette stami, uia

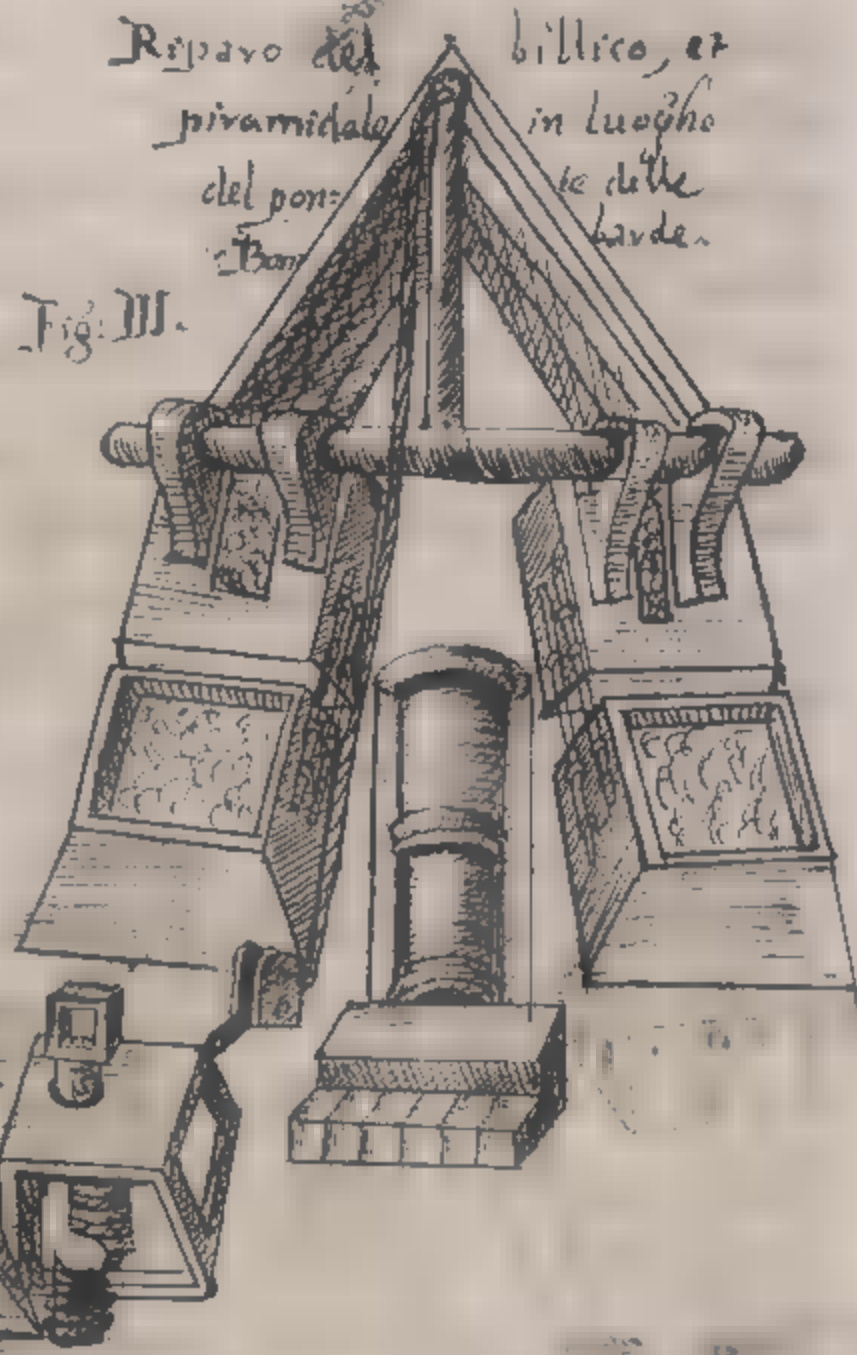
Figura, e l'estremità sia a guisa
d'angolo, con gangani, e sia fatto
in modo, che quando lo uerrai tira-
re con fanaro, o nappo, uia d'uno-
ro, si possa aprire, e serrare, e tut-
to questo in questa fig. II.



Altro Riparo alle Bombe.
Cap. LIV.

Facciasi il medesimo cap-
o, nel luogo dell'apertu-
ra d'angolo, a guisa d'un acu-
to mantello, di quadrato, e ben
connesso traui, posto sopra un
traverso, e billico fusto, e sopra
esso mantello, uia un anello
della bionda del traue, che
uerrà nel mezzo, al qual anello

si attacca un canopo, e del quale
se ne fa botta al canopo passando
si riferisce all'apertu-
ra tirando potrai coprire, e scuopri-
re la bomba, come si vede in
questa fig. III.



Per bauer una Fortezza.
Cap. LV.

Supponiamo, che in una piazza
sia la sua rocca in
luogo, che si ditta linea di alcuna
strada sopra offendere, e da uer-
sare, e si fanno in un qualche
alta uia, che corrisponda alla
sua ditta strada, nella quale
sia una casa di composizione
sopra le ruote, come innanzi;

(vedi) La medesima ordinata, e
 così conseguente a quella dell'altro
 che faccia vedere a tutto l'istesso
 nella medesima, e nel mezzo d'esso lasciare
 l'aperta, dove sarà stato piantata
 la bomba, e dietro di questa, o em-
 batura, accomodata la cassa conve-
 nevole, e annesso all'argano, a cui si por-
 ta tirando avanti, et indietro. Di più
 si cura farvi un giro di filo d'oro
 di ferro, e così si possono tirare,
 e tirare di franco, tirando non in
 linea, e poter far coperto, e copri-
 re con questo capo che tireranno
 di sopra, come in questa figura 4. tutti
 questo apparato.

13
 e tu stesso conquistare anche la
 terra, e questo si fa in modo pos-
 sibile con la bomba, e si erborando nel-
 so offendere, volendosi a quella
 sicuramente accostare, in questo mo-
 do penso, che sia da fare, e sia di
 un portatile ponte, o vero gatto fatto
 di forti travi, e sopra ruote, che si
 forza del cacciai degli uomini, tiran-
 do di sotto la ruota, si possa accosta-
 re, almeno tanto avanti, che possi
 piantarvi la bomba, e far fare
 una quadrata, e questa si fa nel
 fondo, e si piedi sopra, e sopra 4, e
 di un peso, e si tirano a piedi, e
 in questo luogo mettiamo un grosso
 cavo di ferro, e sotto esso il suo

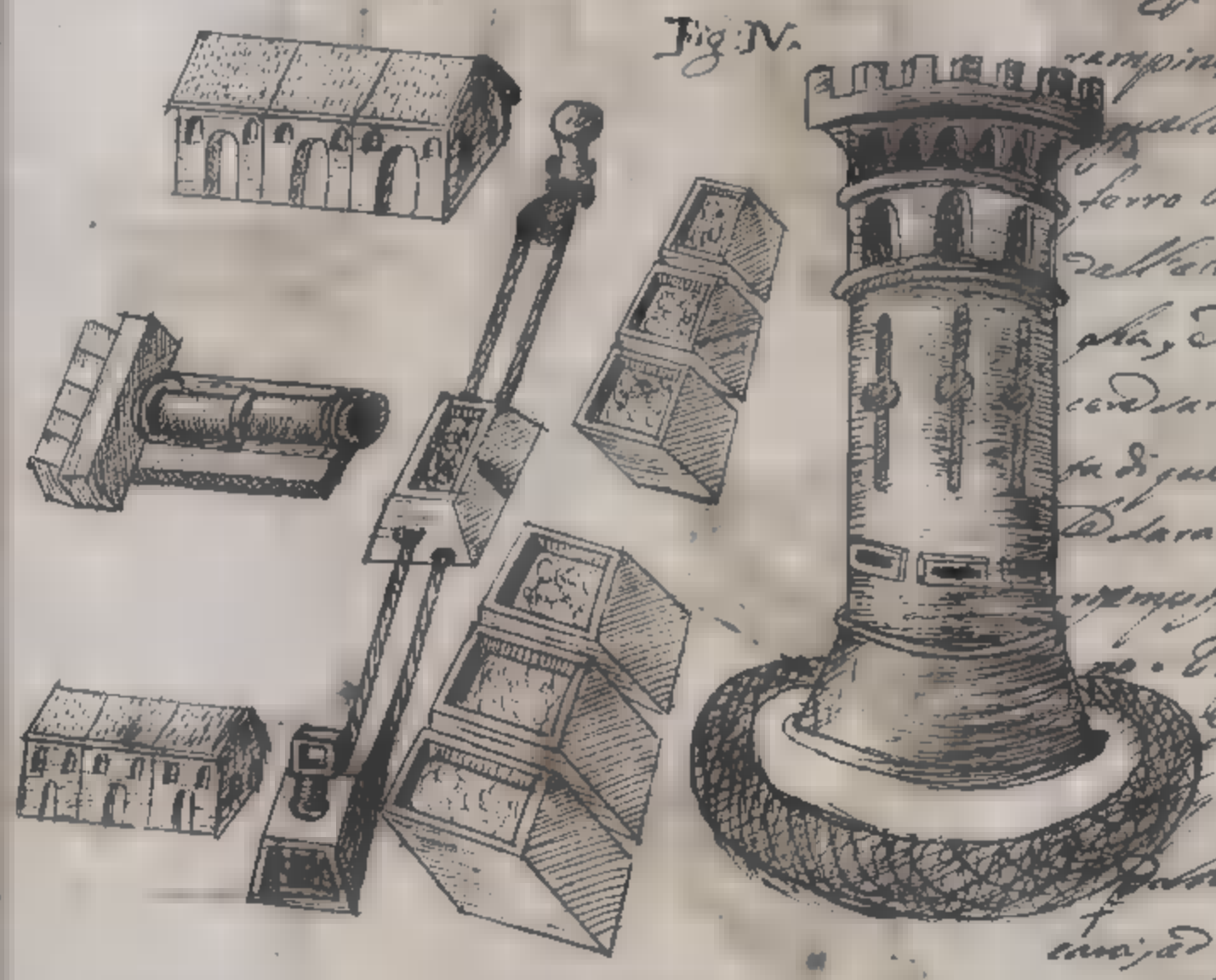


Fig. IV.

rampino, et un altro a tirare con
 quello congegni con correggi di
 ferro ben colligati, e dall'argano
 dell'alto, uno che si obliqua o ten-
 ga, e dalla sinistra alla destra
 cadano i congegni, e nella sommi-
 ta di quello, sia un anello, al qua-
 le sarà accomodata una ruota
 e sopra di lei i buchi di calcate di ter-
 re. E così hanno il faro sopra
 la bomba ordinata, al
 quale una testa di sanapo
 dalla nostra parte, e ne attac-
 ca, ad essa, e dietro a di' cavali vi
 si dà l'argano, e sotto l'argano al
 calice, e dal calice al faro si
 refregia, e così sicuramente si
 potrà piantare la bomba, e
 sopra il faro, dove la Bomba

Per accostarsi ad una Fortezza



di G. LVI.

Quando la Piazza fosse presa

parti un ponte, si può ordinare, o
 uno un gatto, che inanti ad esso
 solo uada. Si può al lato d'esso gat-
 to mettere, l'innaffiati carri pieni di
 compositore già d. al cap: 47, con
 alcuni buchi di ferro, si comela
 figura manifesta.

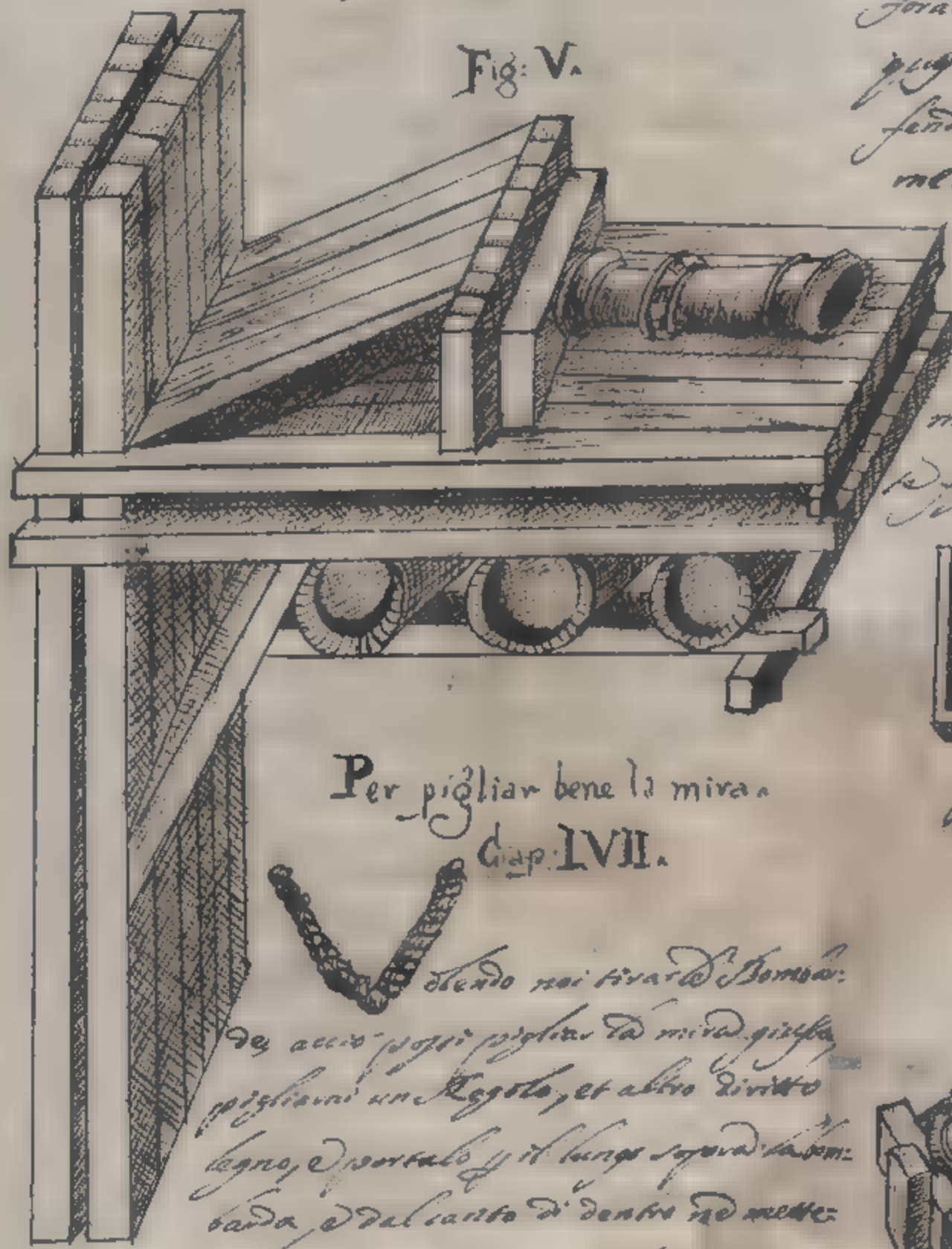


Fig. V.

Per pigliar bene la mira.
 Cap. LVII.

Stando nei tirare d'Bombard:
 de, accio possi pigliar la mira giusta,
 pigliarai un Regolo, et altro diritto
 legno, di portalo y il lungo sopra la Bom-
 barda, dal canto di dentro ne mette-
 rai un altro, di cui col corniasso, e
 uaria la altezza dell'uno, all'istru-
 riglia, e fa, che quel di dentro a quel di
 dentro si concordi, e nel traguardare
 sempre cauando o esser la longhez-
 za del metallo. Ancora sopra la
 Bombarda metterni una forata vi-
 ghia, per quello, traguardarai dove

uoi ferire, e sopra esso si metta un
 Archipendolo, o nel braccio suo un
 canale di cera, nel quale i colpi sag-
 narai, accio nel tempo della notte
 possa esser uero. Ancora farai due
 forate mire sopra un triangolo, con
 canali di cera, accio la spinta
 forata di sopra altra, e bastare, per
 questo modo la mira, due uoi di
 fendere: puoi sempre pigliare a
 mezzo della terza della Bombard.

da, pigliando del bander cop-
 ero, che doue declinasti molto
 ti potrà ingannare. E questi
 modi di pigliar la mira, in que-
 la figura sta espressi, che è la fig. 6.

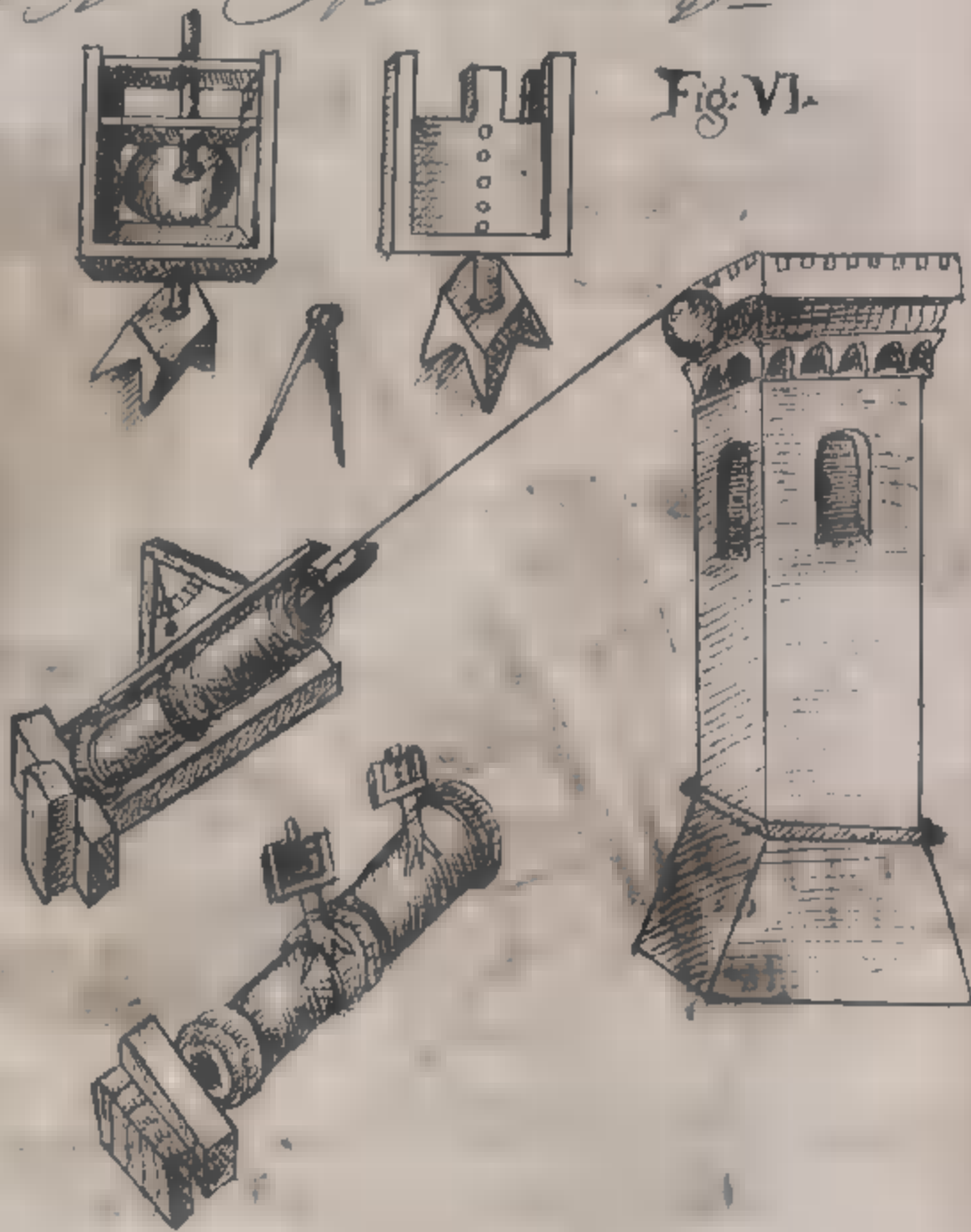


Fig. VI.

Per tirare il Cannone, stando
 in Mare.



Cap. LVIII.

avendo noi d. in detto modo la
Bombarda, o di piantare, o di vici-
vi, o di varia pianta, o di modi loro, o di
che sia da dire, come si può adoperare
sì come l'acqua. Si può adoperare nel
mare, appoggiando alcuna forte, o appo-
rai in questa maniera, Primieramen-
te farai il Nautico alquanto lun-
go, con la sua estremità un poco qua-
drato, e in questa quadratura sono da far-
vi due ruote, e tutto il fondo d'essa
sia in piano sopra una Cassa, o cassa
di ferro, o di legno, o di altro, e sopra
della medesima composizione a Fig. 47.
Sopra questa Cassa, e sua composi-
zione, si sia piantata la Bombarda,
con cippi, e con correggie di fer-
ro, e collegata poi alle catene, nell'
bocca della Cassa, e il Nautico si-
ranno, attaccati dai cippi, e qua-
li ne abbiano estensione sopra le
ruote, e nella estremità d'essa una

quadrata Cassa piena di ghiera,
e questa sarà collocata nell'acqua,
e i capi pendenti, e essa resterà.
E nella periferia di questa Cassa
si farà una banda di manici, uno
dentro, e l'altro manello, che
si possa estrarre, e di apporre,
sotto il quale, si regolerà il fuso.
E la Cassa tirata, sarà formata
tutta ciò che in questo cap.
si ha detto habbiamo detto, meglio

19
che udrai espresso in questa Fig. 2.

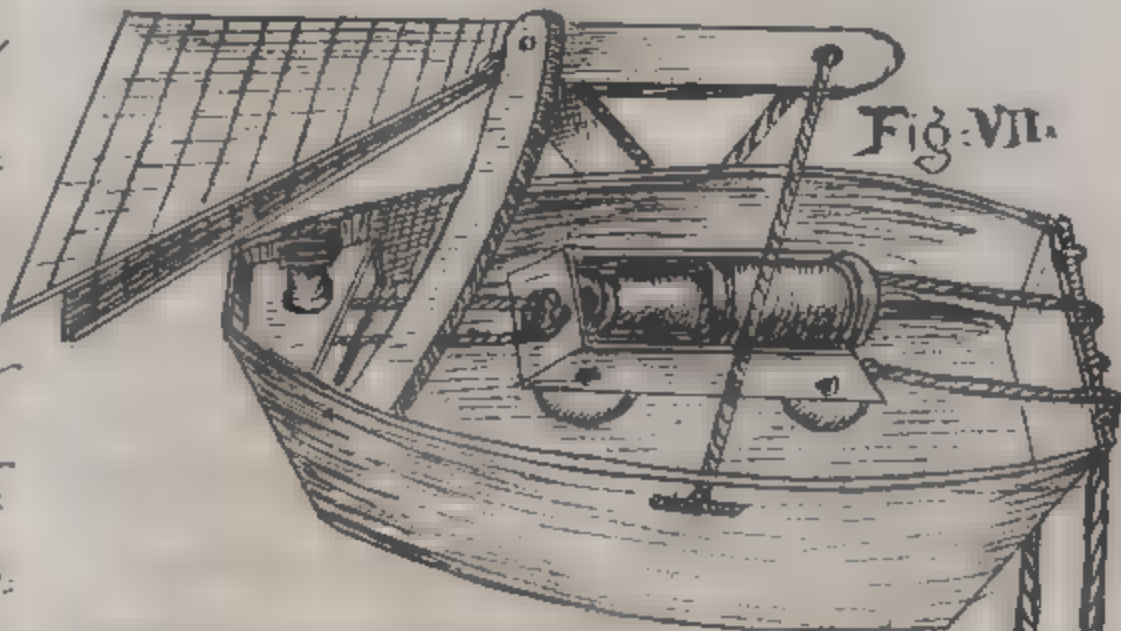


Fig. VII.

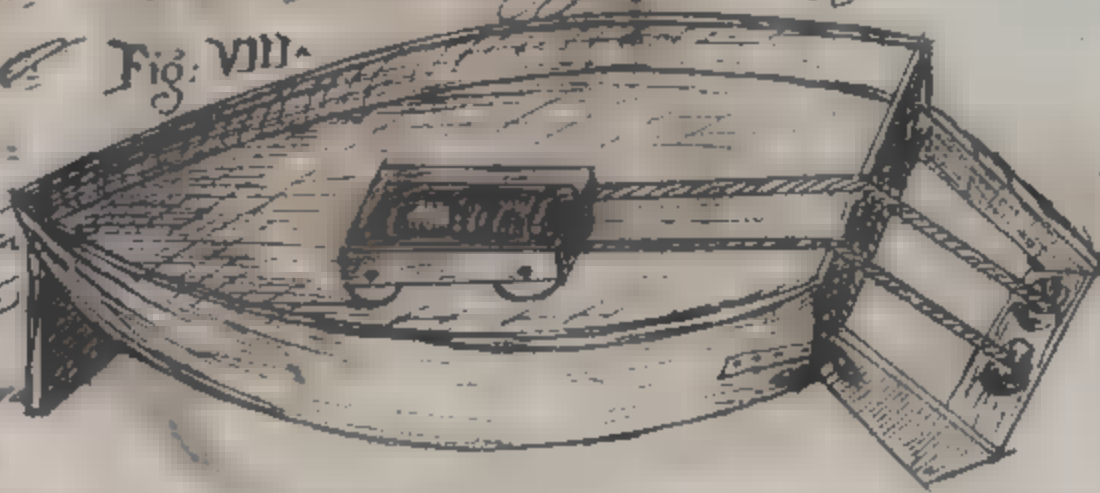
Altra Cassa

Cap. LVIII.

Similmente nella quadratura
del Nautico, si sia
una quadrata, e spargata Cassa, la
quale sia accomodata a cippi,
che dal Carro della Bombarda si
partono, e il fondo d'essa sia tutta
staccata, come la Fig. 8. manifesta.



Fig. VIII.



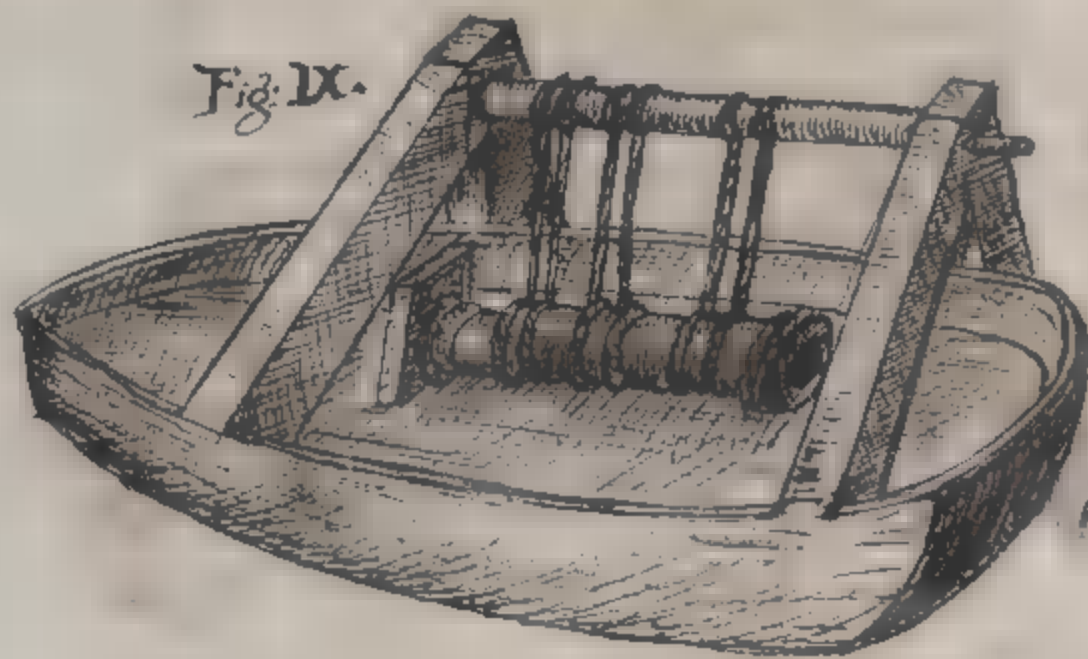
Altro modo di piantare Bombarda

sui Nautico

Cap. LIX.

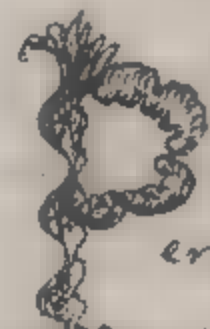
Si fa in altro modo, e si può
fare, e piantare la Bom-
barda. Si farà un Nautico stac-
cato dal fondo, ad uso di tramog-
gia, e sopra essa tramoggia sia
un cilindro fuso, il quale quan-

20
 cassa con due travi sia collegata, la
 quale nell'acqua si metterà della
 tramoggia abbia estensione, et a
 avanti sopra di quella piedi 5, alla
 qual parte la corda della Bombarda
 sarà appoggiata in luoghi di culat-
 ta, alla quale si deve fare l'arme-
 turia con un relaro di più legni inse-
 riti e collegati, che ad ogni relaro, e
 canapi con la stessa Bombarda
 collegata, e così sopra, et alla cassa
 della tramoggia, quando la brevia
 di ripercussione della cassa dalla
 Bombarda, spaccata (come sopra in
 terra), sarà resistenza, si come ap-
 presso si vede in questa figura 9.

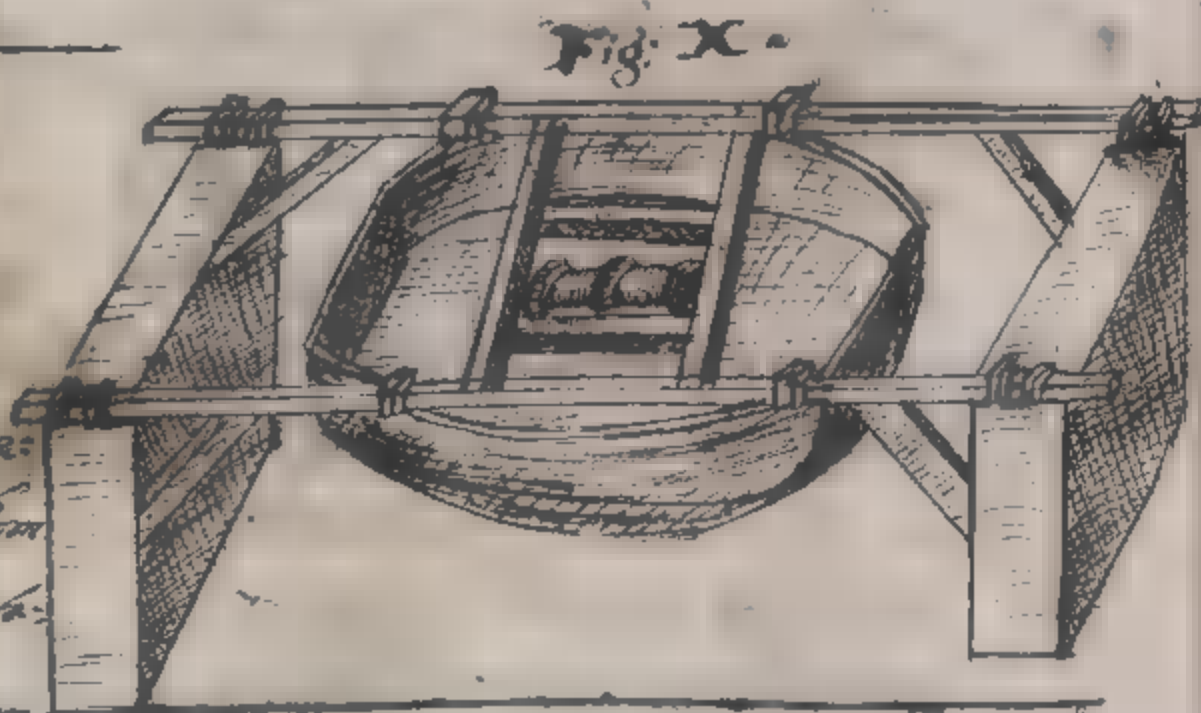


cassa sopra vuoto, piena di compres-
 sione accennata al Cap. 42, sopra
 di qual cassa sarà piantata la Bom-
 barda, e delle travi, e quando del
 naviglio siano due quadrati, e dritti
 i legni sopra vuoto negli anelli con-
 messi, acciò si possano correre avan-
 ti, et indietro, et a questi tali legni
 saranno posti i fianchi, saranno
 nella commita delle quadrati cas-
 se, i quali siano ben collegati, o
 altro siano bati fino al mezzo pic-
 no di ghiera, e questi stanno sotto
 l'acqua fino a 2 terzi, e più, et
 a di legni, e travi, che la cassa, o
 bati tengono al furo della piana-
 tata Bombarda accomodate, e
 collegata con chianche di ferro
 (secondo, che si richiede) saranno,
 et la cassa, e bati per la loro qua-
 drata faranno uorranno a i girelli
 e sopra ripercosso nell'acqua, e
 per il moto della quadrata cassa
 il naviglio non trovando alcun
 mancamento farà sicura la fig.
 10 manifesta.

Altro modo di piantare i
 Canoni nel Naviglio
 Cap. LXI.



Per altra strada ancora potre-
 mo servirci de' Canoni, e Bom-
 barda in mare. Primamente fa-
 rai sopra il naviglio, un arco, o tra-



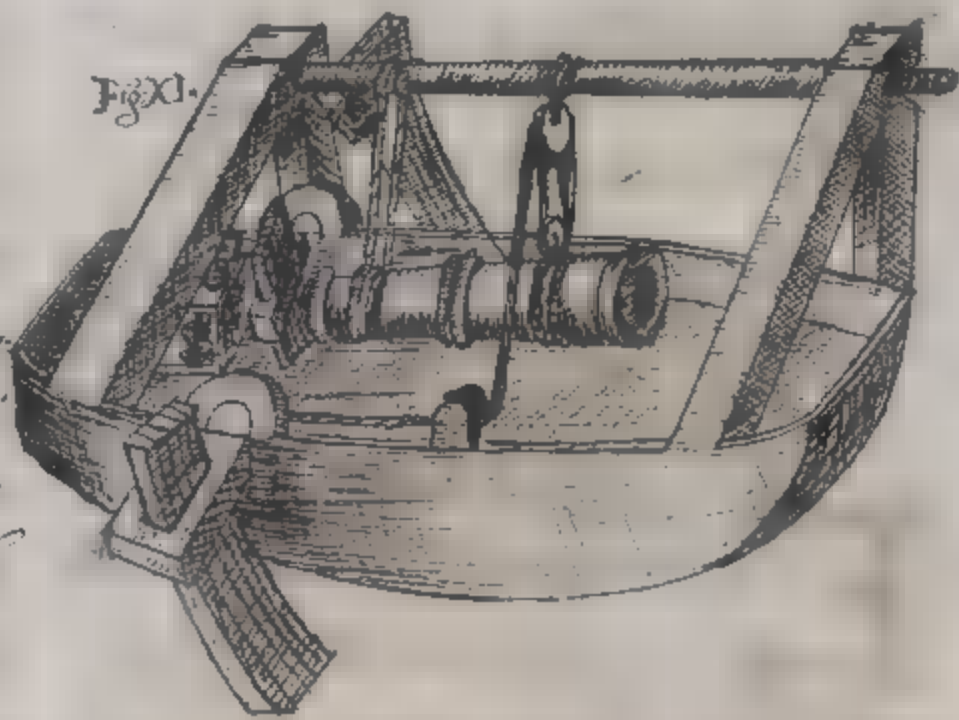
Altro modo di piantare i
Cannoni ne' Nauighi

Cap. LXII.



si farà sopra il Bom-
bardo piantare un
Nauighi in altra
forma. Si farà sopra il Nauighi
una armadura di legno, adunata
con un legno traverso, al quale con
canapi s'arricchirà da sopra:
Da Bombarda, e dietro al nauighi
sia un giocante, e biltante fuso,
che di fuori del nauighi si possa
habbia apertura, e passi nello
intello, che alla sponda della nau-
gha s'arranno, e di fuori nello suo
comitato, e tutto d'esso fusello, ma
una paravella di truci a guisa
di pali, da ogni banda, detta alla
larga e piedi. Sia nel mezzo del
fusello una piccola paravella
alla quale sarà appoggiata la
coda della Bombarda, e quando se-
rà tirata, la paravella di sotto
sia una paravella, che non sia
nella nauighi, e il tutto s'abbia
una non rompendo, farsi resisten-
za, e quando al far della Bombarda
sia alta, e più alta si possa:
nel manuale dell'argano, e
in questo modo potrai al farlo
e abbastanza ogni uolta, e an-
co, quanto tu vorrai. E quando
quod uolte si possa uenire, e
che uolte, tutte in questa fig. 11.

Fig. 11.



Altro modo di piantare i
Cannoni ne' Nauighi

Cap. LXIII.



si farà una forte, e longa nave,
e che dal canto di dietro sia la
faccia piana, e quadrata, con la sua
paravella, e sopra il nauighi si faccia
un armadura di legnami, ben con-
fatti, e collegati, e tutti legni habbino
una all'altro il suo traverso legno
al quale, e duplicati canapi uada-
no, e nella loro sospensione, sarà
legata, e ben fermata da Bombar-
da, e il tutto, e il lungo della nau-
gha, e farai in modo, che il fusello
non possa muoversi da alcuna par-
te, e così potrai sparare da tua
Bombarda, e richi nella sua
sospensione la nave, che alla
sua quadrata testa, e paravella
habbendo indietro sopra canapi
l'acqua farà resistenza, e ancora
dalla banda di innanzi del nauighi
e da farsi una paravella, e sopra

facendo facilmente le bombardie si
possino emulare.

Nomi di diuerse armi da fuoco,
e qual debba essere la
misura di ciascuna
di esse.

Cap. LXIV.


Lo sapere, che le macchine
delle bombardie si fanno, con più
che di cinque misure, e forme, et
ancora da uedere di che materiali
sono, e che uarie misure hanno, co-
si uari sono i nomi delle armi, che
s'appellano, cioè Bombarda, Sai-
a, e castelli, di lunghezza più o
meno. Singolare, mortale, Ser-
bottane, e cappelletti, e tutti que-
sti si possono aumentare di po-
tente nelle forme loro. La Bom-
barda uene grande di rame, o uero di
ferro, quantunque da maggior po-
tente di bronzo, e questa più
facilmente si rompono, e questa cor-
ruzione della materia sono fran-
gibili, e quando sono di rame espe-
do temerario, e di questa sono
casi si spezzano subito. Simile
fanno le armi di ferro, a causa delle
uere, e di che, e corpo suo. E perché
ciascuna di questa richiede misura,
e da sapere, che quanto la Bombarda
sia più grande, e serbottane più
sono lunghe, tanto più con impe-
to, e da lontano tirano, e massi-
mo quando la loro bomba è con-

il fannone conueniente. Suppo-
niamo, che sia una Bombarda, che
tira con il suo cannone 100 di
pietra, non che il suo peso manco di
pietra = et la bomba di questa pietra
cinque; e da un'altra, che di cui pie-
tra pesi 200 libbre, bene fare il
cannone di due piedi, e mezzo, e
la bomba di cinque, e mezzo. An-
cora si uede una pietra di 300. Ma
non si deve fare manco di 2
et la bomba di cinque; e se il can-
none fosse di pietra 3½. La Bom-
barda all'istesso uero grande di cinque
et la pietra fosse di 100 libbre. Il
cannone due piedi di pietra 3½
et la bomba una, e mezzo, e grande
la bomba fosse di cinque, e mezzo, e
fare a uero di più pezzi. E bene
da sapere, che i cannoni si de-
uono fare da quella parte più
basta in fondo, et alla cima in
bocca, cioè fatti a forme piramidali.
E il suo del fondo reuoluto
nell'istessa estremità, di modo,
che in dietro non rimanga alcuna
macchia, poiché nel tirare poter-
rebbe reuoluto in dietro, et la
bocca di esso cannone non hauea
il suo cannone, e la punta, da
quella parte del diametro della
bomba, o uero il 4, e mezzo sono
che gli hanno dato la guancia.
La bomba sono da farsi molto più
che, e se uolendo si quito si po-
da tirare il cannone, con la sua misura

conuenienti, et e' forma pyramidal
piu perfetta, benché dalla piu di-
stinta, et ugual misura sia fatta.
Ancora sia in 2.^a Bombarda conueni-
ente, proporzata, cioè delle cinque
di cui parte una, o uero quattro del
suo diametro, et altezza, et della
pietra e' da cento in piu. Adue-
giudicare con discrezione, et sempre
nella misura piu grande, che
in altri luoghi, sono da fare, et mag-
giormente sopra il Poeno, et che
in quel luogo sia forte piu, che
altrove.

Per Caricare le Bombarde.

Cap. LXV.

 Quando que Bombarda
si ha uano a caricare
si metta per ogni 100 libbre di pie-
tra, 18 o 19, o 20 libbre di pol-
uere, et questa Bombarda nel tirare
sia 100 di pietra, et gli sia 24
libbre di polvere, et da 100 in 18,
come e' detto. Sono da fare i tu-
racchi d'ogni di legname dolce, co-
me salice, fieschi, et simili legni
che piu forte stringendo si ter-
ra, et che piu alicia uolta
non s'istano ben forte, et si faccia
un incastro di stoppa, che tenen-
da perfettamente s'feriche.

Altre misure delle Bombarde.

Cap. LXVI.



Ma Bombarda haue

un braccio di diametro nella sua
trouata, la pietra per la libbra
otto cento trent'otto, et la sua di-
sta 2/3 di braccio, et la pietra libbre
353, et la sua di 2/3 di braccio, la
pietra sua libbre 248, et la sua
di mezzo braccio, la pietra sua di
libbre 144.

Machine, che s'usauano antica-
mente, et loro nomi.

Cap. LXVII.



Quando sia hora d'esse,
in che modo siano da
piantare le Bombarde
in terra, et adoperarle in mare.
Altra breuemente exponere d'ogni
che antiche, et moderne. Primiera-
mente e' da sapere, che gli antichi,
habbero d'ogni sorte d'inuentioni, di
piu d'armi, et d'ogni instrumenti,
da offendere, et da difendere, d'qua-
li in terra, et in mare furono ge-
nerati, et i di instrumenti, doppo
la terribile inuentione, et formi-
tabile uso della Bombarda, in
maggior parte d'ogni sorta
sono trasferiti. Questi erano
di varie sorti, cioè u'erano di
castelli, et Torri ad uso di Bastia
et usati in terra, et in mare d'uer-
samente. Et similmente i castelli
che si affricano nauo molto dan-
neggiaroli, et ancora i castelli, et
vascelli pigliando l'innanzi.

24
 navi, e similmente immaginiamoci
 i mangani, manganello, balista, ca-
 tapulta, Arco restitutivo, sambu-
 cione, arcuballista, scorpioni, et altri
 simili.

Cosa sia l'istumento chiamato

Coruo.

Cap: LXVIII.

Il Coruo era una asta, e ferrata
 trave, sopra la prora, o popa
 di una nave bittata, la qual
 trave, o Coruo era alla carrucola
 dell'altro della nave, e l'asta
 era: Coruo sopra, e la carrucola
 passando al nasso si riferiva, e
 così in alto portata, quando si era
 alla fronte delle nemiche navi, il
 nasso lassato, gravemente veniva
 a cadere in punta del Coruo nelle
 navi nemiche, e per il gran peso subito
 nel cascar offendeva, come la
 fig: 12 manifesta.

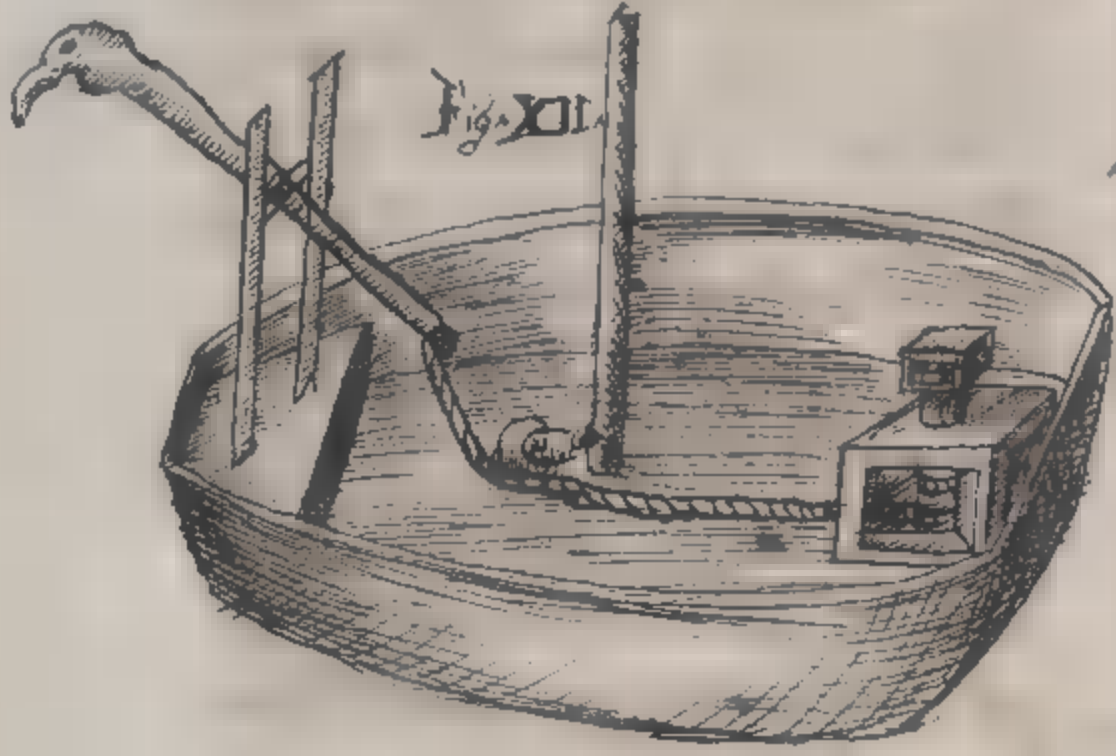


Fig. XII.

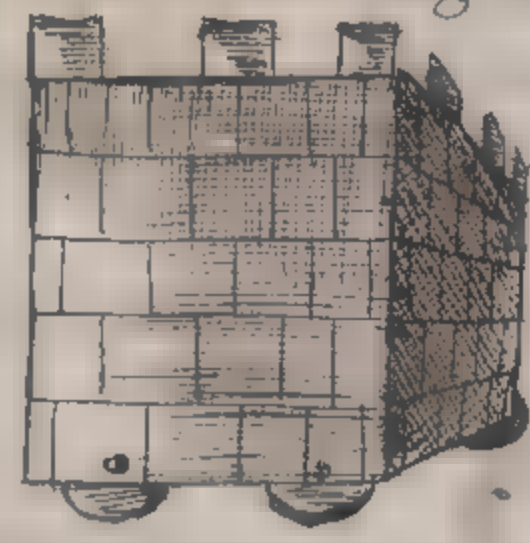
Cosa siano i Castella.

Cap: LXIX.

Similmente i Castelli di legno

con ponti, e torri, e guardie camerate:
 e posti, si possono mettere di leg-
 gio, e legno, e questi, tanto im-
 portante in terra, gli antichi usava-
 no di fare, in più, uano e di uano.
 fatta, e con loro di ferro, et of-
 feso di poter con questi castelli,
 offendere altri, e nel medesimo tem-
 po difenderli, e questi, come uede-
 re la fig: 13.

Fig. XIII.



Cosa siano i Rastelli.

Cap: LXX.

Il Rastello della medesima for-
 ma, et ordine, che i Corui, e
 navi, e nella sommità loro era
 posto il luogo del Coruo, e Rastello,
 come la fig: 14 dimostra.



Fig. XIV.

Cosa siano Mangani, e Manganello.

Cap: LXXI.

Furono: mangani, & mangia
nelli un bellicato bano, messo:
pra uno, o due legni, il quale era
piu di lauea una rotanda, & bali:
cada cassa, & quella era piena di gra:
uetta, & nella sommita d'esso leg:
no, & traua, u'era un'acuto, & vi:
torte ferro, a guisa di becco d'au:
gello, et a questo u'era una appie:
cata una fonda, nella quale si
metteua un grossa sasso, o uero
altra materia, col suo incappio
al becco, o uncino posto; & sicche
l'organo e' a terra tirato metteu:
do il sasso, il quale tirando talaf:
da con una giu'cata, & la fonda
in alto al peto cassando, sopra
le casse in terra era fatta, &
e sopra il mado u'era traua
come la fig: 15 dimostra.

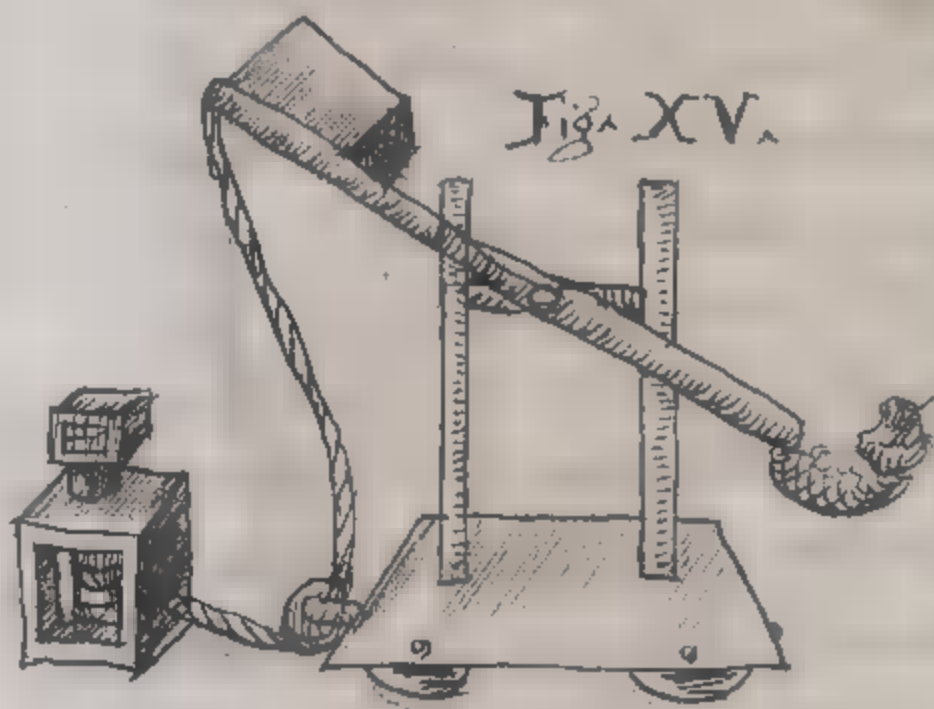


Fig. XV.

Così siano le Catapulte.

Cap: LXXII.

Simile sono le Catapulte:

che sopra un solo stado
trata, & quello in piu parti si po:
teuo dizzare, & quello tutto bullo:
te d'uno, & oggi in terra, come
in mare dagli antichi furono efer:
cite, fondando sopra una val:
lata cassa fatta di traua, & di pie:
na di compositione, aceto & mace:
doe da quell'istumento posta
manco si poteuo conquistare,
come la fig: 16 dimostra.

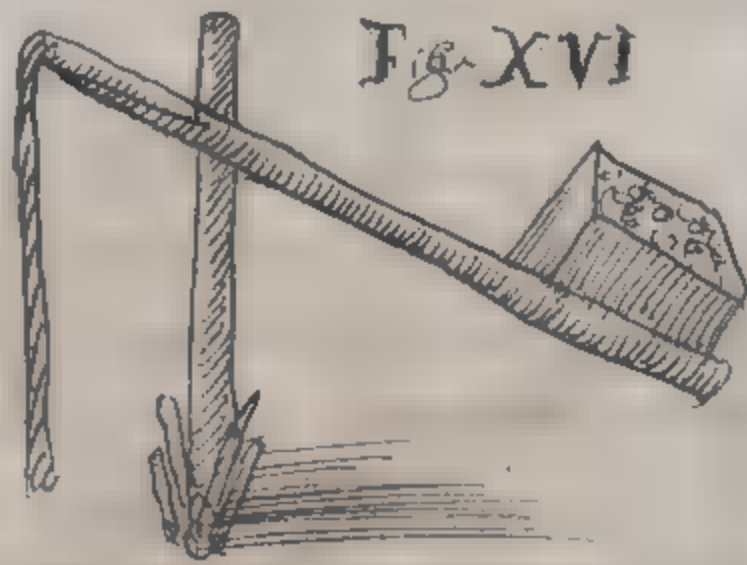


Fig. XVI

Così sia l'Avietta.

Cap: LXXIII.

Istidnati avieti, et ancu d'
nati sono fatti d'una mede:
sima forma, come nel capi della for:
tezza se e d', & non solo in terra
ma anco in mare ad ogni uento, con un
acuto mantelletto, o uero piano ad
uso d'atavetta, & non e' u'essi
e' la traua, et abbassano, come
uedo nella fig: 17

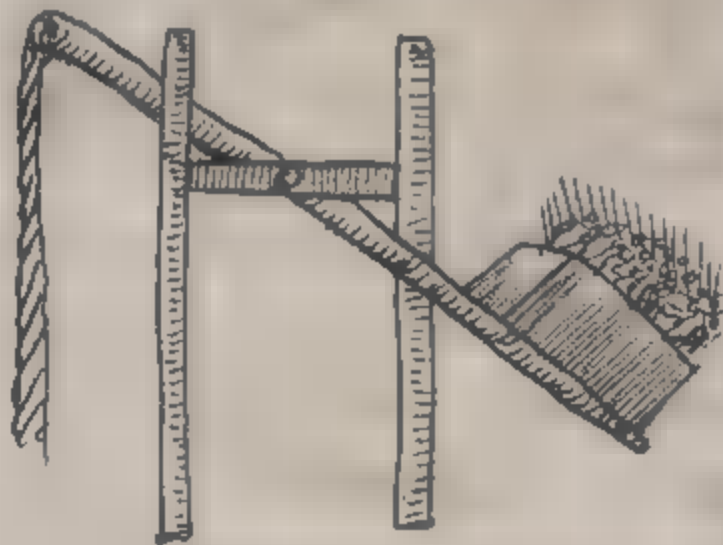


Fig. XVII.

Cap. LXXXIV.

Sambuca era un edificio o
una banchetta trave, sopra
cui legni diritti, e netti con-
mita una congegna di cappa, nella qua-
le gli uomini al pari della difesa
combattono, e che tirati dal fanoro
argano, si porta alzar, et abbassar,
come si fig. 19 dimostra.

Fig. XVIII.



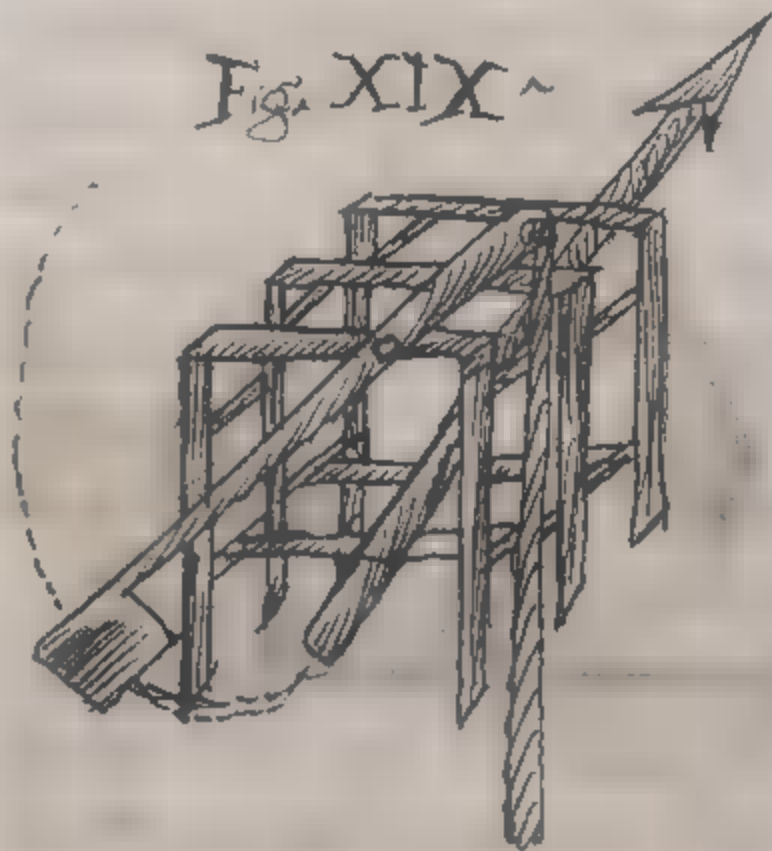
Cosa sia Balista.

Cap. LXXXV.

Balista era un duplicato tra-
ve di dritto, messo sopra gli
altri travi collegati, e qual trave em-
piuto di corazzetti di ferro, all'istesso et
partito trave tirando, e accomodato
al posto. Dopo il dritto, e opposto
sopra il canal del tiro, e di sopra.

in del l'istesso trave, e posto sopra
de con gran furia uscia, e questo
edifizio, si può fare, tanto di più
come si dritto, come si nella fig. 19.

Fig. XIX.



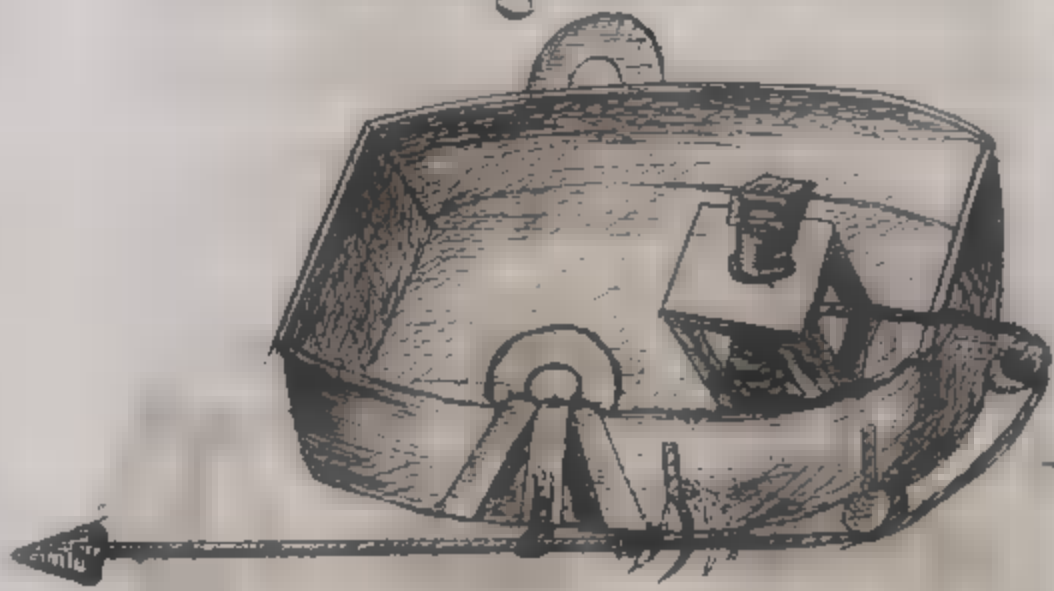
Rampino da romper setaqua.

Cap. LXXXVI.

Quando si fa l'artigian-
ia in mare, nelle navi nuove,
si può fare alcun naviglio in questo
modo di rompere, et offendere. Per
questo il naviglio, al qual si vuole
partire d'anti, ad uso d'armeggia-
re si fa un canale, dove un tra-
ve banchetta, che pende sotto la
cassa ancedinata, e si accata ram-
pino, et una banchetta manuale
con un tirante accata dalla son-
mita del trave del rampino, e
mezzo della manuale, tirando
ed accata manuale di con-
tinuo, l'ancedinato rampino, per
rompere nella lancia nuova, e offendere.

giacimento, e sta essendo sotto.
 Pagin dopo quello altro naviglio
 guardar non si puote, come si uede
 nella fig. 20

Fig. XX.



per questo, cioè la fig. 21 ci imma-
 nifesta.

Fig. XXI.



Per far Barche Coperte.
 Cap. LXXVIII.



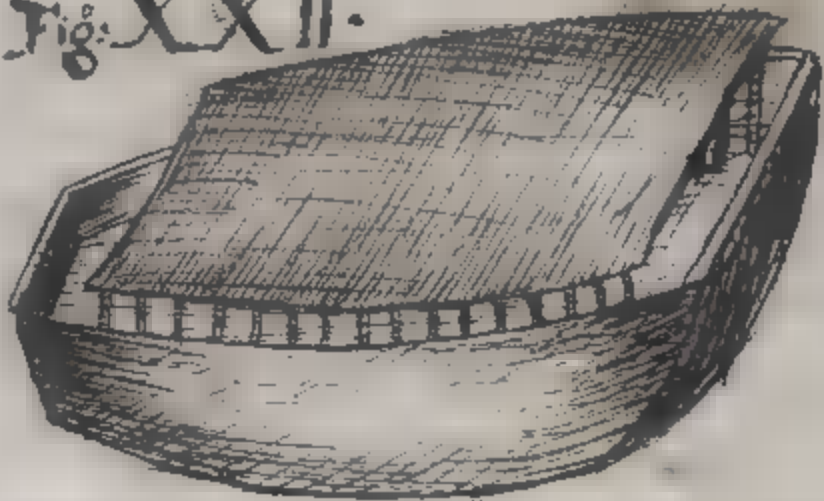
Se, o per proprio disegno, o per
 altrui haulero a fare
 alcuni coperti navigli, e riparo della
 perbottano, e spingarda. Simil-
 tamente il naviglio sia coperto ad
 uso di campana, e che quelli remi
 si poggino e venivano, e che campe-
 mnato si cuopra di cuoio di bufalo
 buco, e di otto fascina di legni
 buoni, con le circolari di ferro, et al-
 cuni manubri da cuoprire, e di
 coprire quando fusse di bisogno, come
 d'esse che d'ingred.

Trivelli da forare sott'acqua.
 Cap. LXXVIII.



A modo di naviglio
 di trivelli si possono forar di sotto.
 Facendosi di uiti di trivelli, sopra:
 la nella lunaca del bancaccio d'
 avanti posta comente, e che nel
 mid della uita sia un dentato
 rocchetto di piedi 2 di lunghezza
 et altri 2 il mid d'uso della
 guida avanti si fuori, e che nel
 d. rocchetto da uito del solo
 uolando, per quel quello uita
 data delle manuelle, il trivello
 per la lunaca del Bancaccio andan-
 do innanzi, si possa forare l'al-
 tre mani, e ogni qual fare ad
 uita, o d'altro, di come d'esse:

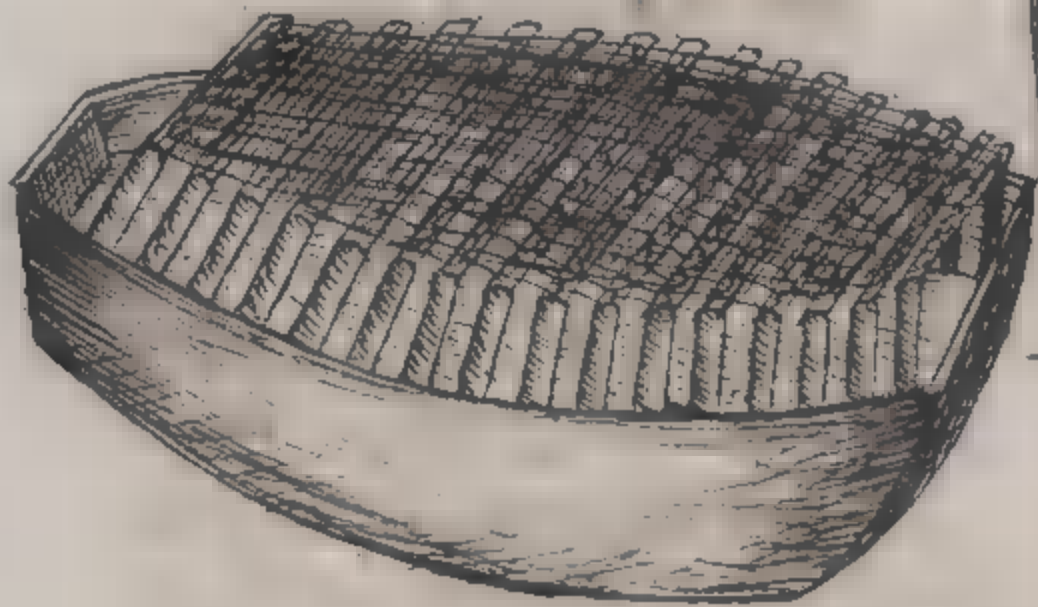
Fig. XXII.



28 *Altra barca coperta, ma
con balle di Lana.*
Cap: LXXIX.

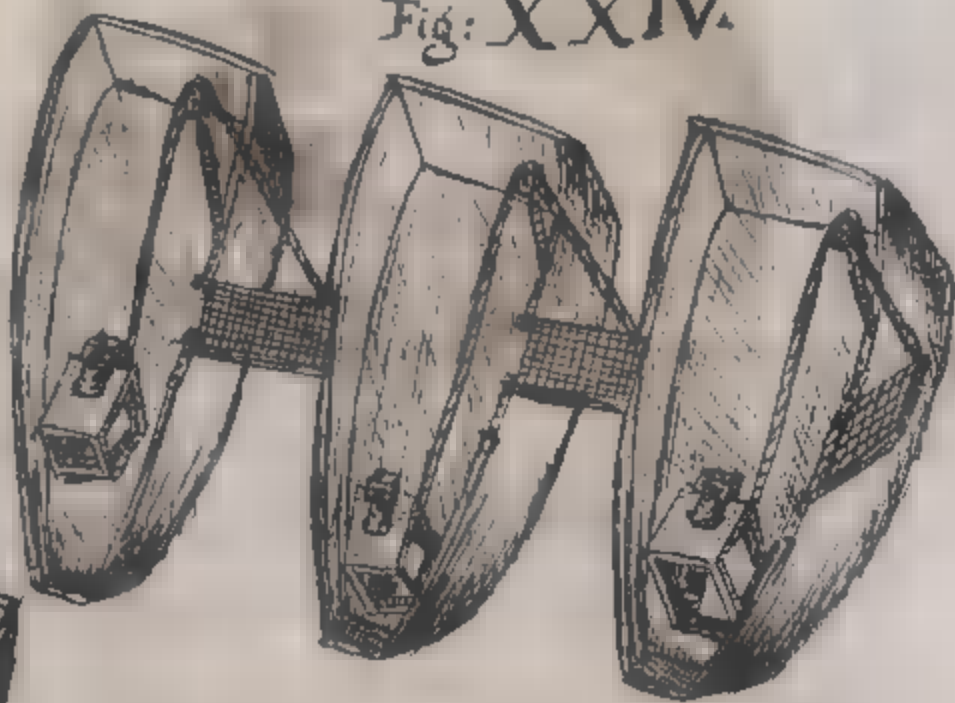
Primo di coperti navigli,
e sopra delli nemici machine,
e bende di uoprirti di sacchi d'ini:
ballate d'uno, o fra l'uno, et altro
sacco, lasciando di sepe, si come la
fig: 23 manifesta.

Fig: XXIII



et abbassare, e sopra delli nemici
altre barche il ponte calando, si come
mostrato, si che la lunghezza de pon-
ti insieme uniti, sia uguale alla
larghezza del fiume, porendo all'
hom passare sopra gli ponti, e barche
che, come veder si può nella fig: 24.

Fig: XXIV



Altri ponti sopra le Barche
Cap: LXXXI.

In altro modo possi far il ponte
come sopra le barche si manifesta:
come periti di uso di commercio reale
come si vede nella fig: 25.

Per far Ponti sopra le Barche
Cap: LXXXI.

Quando si ha uopo di passar
sopra stagno, o fiume, e acciò si
fanno barche che nelle loro teste ui
sia un ponte di ciascuna di longhez-
za 16 o 20 piedi, il quale con la
lavoratura di due legni bilicati, e una
cassa di legno, si possa alzare

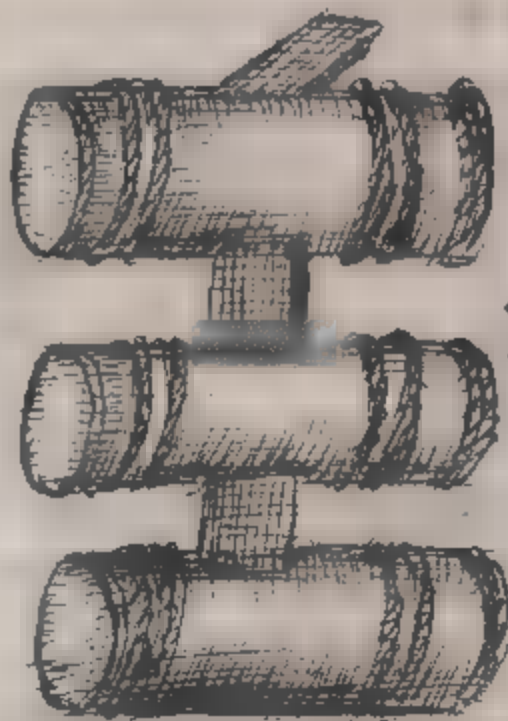


Fig: XXV

Ponti di Reti et Otri

Fig. XXVI.



Fig. XXVI.

Cap. LXXXIII.

Cap: LXXXII.

Quando nel ritorno passan-
do per alcuni mari usse-
rino, per gli zeri qualche giorno
d'incro, fare, che altri non potes-
sero passare per accorsi lungo tale,
e lungo coste, pieno di grande com-
posizione. E di grande qualità si mo-
do di vite bracci commessi, sotto
la contraria parte d'acqua, e nel
ponte loro, con acuti, e facciati per-
ni, e fra l'uno, e l'altro traversa
un bilicate sopra, dove si lean
del contrasse, che viene ad alzar
le pance delle braci, da colliga-
re, e queste siano sotto acqua ordi-
nate, e di l'una sopra esse passan-
do, uermi a toccare, ma nel tornare
alcuna d'quelle andando, non potrai
in alcun modo esser uerigi il cammino
di quel luogo, e questo ancora si
può fare in uari modi, e uolendo
chieder del tutto il passo, si
facciano le di. e di l'una incatenar
tol' un, a l'altro, senza a l'una di-
nodamento, commensura, o bico-
co, e se in luogo di qualche costa
ripiena di grande composizione
si potessero fare tutti grossi-
simi, sarebbe meglio, poiché al-
lora, potrai adattargli li bracci
come se fossero sopra le sud-
e, che ne hanno i medemo

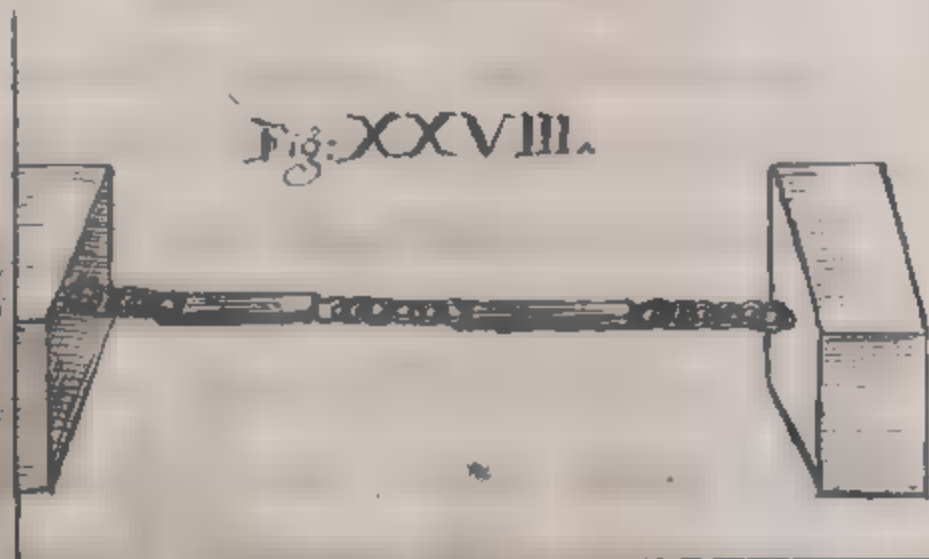
130
 intento, come puoi vedere nella figura
 qui sopra.

Fig. XXVII.



sua chiavetta, di cui accennato non
 mette, dopo il porto potrà si
 curare, come questa fig. 28 dimostra.

Fig. XXVIII.



Per serrare il Porto con incatramenti
 uergoli, e Casse
 Cap. LXXXIII.

In altro modo ancora si può serrare
 il Porto, si faccia di cuoio
 uno ad uso di diavolo uergolo, con
 collegamenti anelli sopra il congegna:
 ti di ferrati travi, che di dritto, e di obli-
 quo si discopre di gravare. Il
 cati saranno, lasciando il passo
 dov'è la catena dell'organo della
 fonderia può calare, e alzare, come
 questa fig. 29 dimostra.

Per chiudere il Porto con travi
 insieme collegare
 Cap. LXXXIV.

Se da un porto fosse tanto
 largo, che la materia non
 si potesse tirare, et ancora di tal
 lunghezza fosse debbe, facciasi
 l'incatenati travi di Pino, o quercia
 cin, correzzate di ferro, e ben legate
 e sommate con alcuni sottoposti di
 viti travi, con un pesante sasso
 di dritto uenghi a sostenere di sotto
 di fra la Torre della fortezza, e
 da sopra il sito dell'entrata,
 con una catena atta a sostenere
 la quale con una proccia (intan-
 to che si dia tentata alla nave)
 si poi tirandola di sopra alla



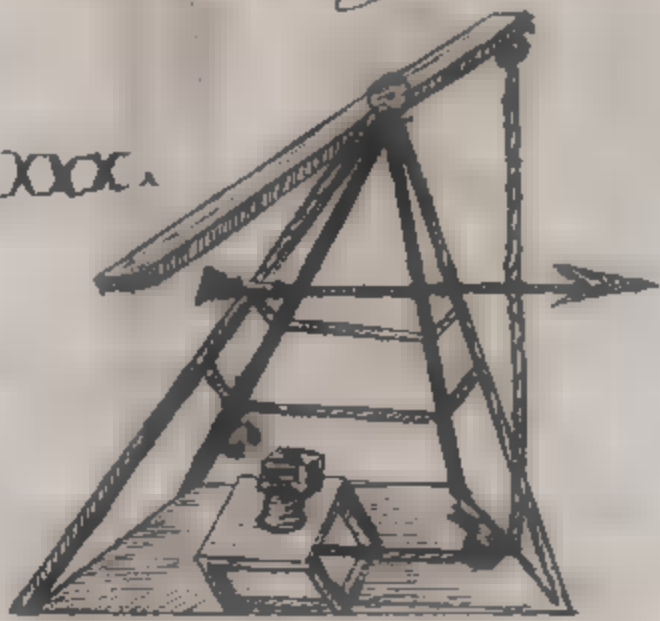
Fig. XXIX.

Per tirar grossi dardi
 Cap. LXXXV.

faciendoli alcuni manij di ferro

instrumenti, e in molte uolte. Si
 mueramento e da fermare un re-
 laro di quadri, e grossi legni, a forma
 di Piramide, o uero angolare, con
 traueri, e diuisione, che l'un
 legni l'altro. Si poi uisano due
 altri tenaci legni a guisa d'arco:
 ne nel talare collegati, e sotto
 due diuisione traua col conato, doue
 la commessa il ceppo, e da uita,
 e nella restate manuelle, che
 si possa girare, e di it canate, che
 nella traua sia traua una cacci-
 toia a guisa di fucile, con un anello
 nel traueri, al quale si possa
 attaccare l'ancino, che e posto
 sopra il ceppo, e da uita, e di
 tirando per traueri legni, o uero
 arconi, uerranno a distendersi
 quanto potranno. All'horam-
 berranno il finale della per-
 cussoria, un grosso d'arco, prete-
 o quel che uisano tirare, e di
 si tirando, subito gli arconi
 ripercussendo, nella cacciatoia
 il dardo potentemente andara,
 candelis. 20 d'ingran.

Fig: XXX.



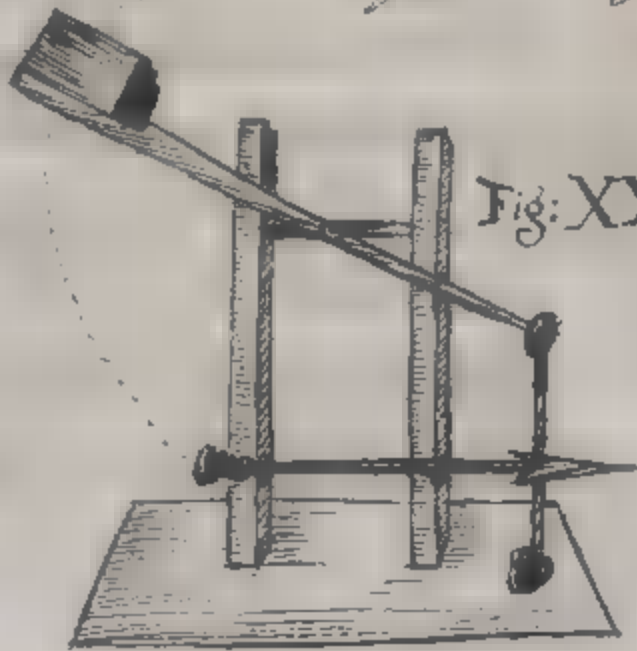
Altro modo di tirar dardi a

LXXXVII.



stendo tirare altrimenti; dar-
 di, si faccia primieramente un
 pavimento di grossi, e ben com-
 messi traueri, sopra di quale forma-
 re due diuisione legni di 24 piedi
 d'altezza, di 24 piedi di
 uno all'altro, gli e guanti, e di un
 quadrato traua, e di 24 piedi di
 di traueri, e di 24 piedi di
 lunghezza, e di 24 piedi di
 piede sia una cassa con correggie
 di ferro collegata, e nella sua an-
 nita un forcione, con due anelli
 e a tre, che uno di fuori sia ac-
 comodato un canapo a ciaschuno,
 che il loro nodo si riferisca alla
 delimitazione, e che a i dardi, e
 anelli, mezzo al cello sia ac-
 comodato, che sopra l'altare del-
 la traua sia, e di 24 piedi di
 dagli argano, e di 24 piedi di
 la dall'altare della grandine
 e di 24 piedi di, e di 24 piedi di
 tenendo, come di fig: 31.

Fig: XXXI.



312 Per gettar fuochia
Cap: LXXXVIII.

Quando bisogna far fare
qualche cosa lavorata in alcuni ter-
reni, abbiavila, e farla con l'adferio
simile al tabacco, o uero maggiore,
con una quadrata capra piena d'ghia:
da quella che si tira da dall'argi-
no tirata, e accomodata al lasso,
e quando sarà legata, in più calan-
do, e percuotendo ne canapi, da da
piedi della due dritte interne più
uolte, e così di più, e colligato
alla punta della capra con fune
beno uolta, e l'aria, e l'altre
re: e di più modi, e forma il tabac-
co, e di più, e nella sommità del
tabacco, e bilicata bene, e da
ordinare la fonda col cappel, di più
to col suo canale, dove da fondare
da caricare, e correre nel suo ele-
uato.

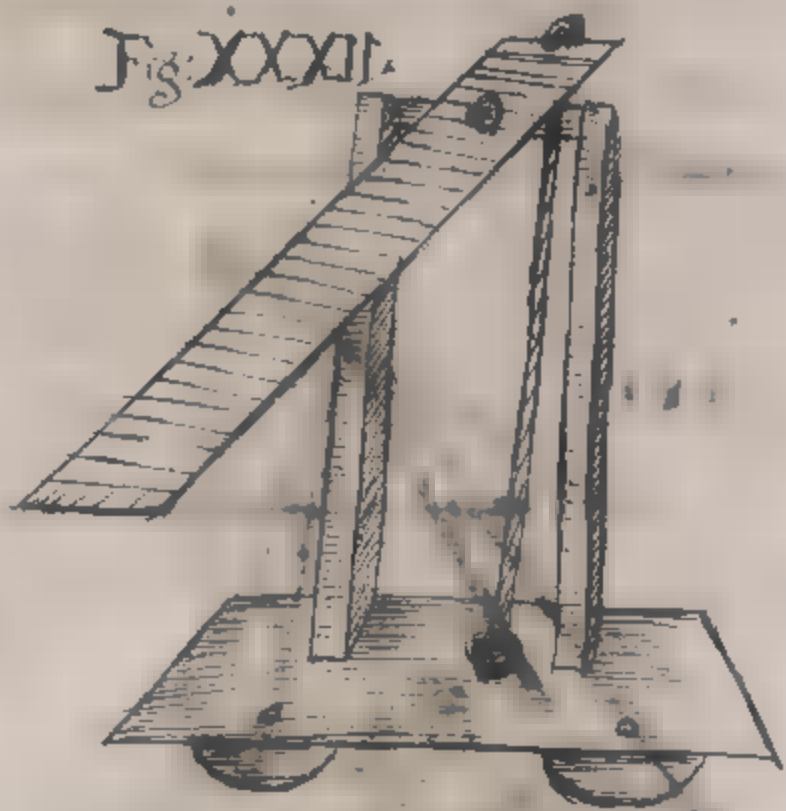
Scale duplicate.

Cap: LXXXIX.

Sono due sorta di scale duplicate.
La prima, primieramente si fermi
il suo carretto, e di più, e di più.
Di intera, e di più, e di più.
Di più, e di più, e di più.
Di più, e di più, e di più.
Di più, e di più, e di più.
Di più, e di più, e di più.
Di più, e di più, e di più.
Di più, e di più, e di più.
Di più, e di più, e di più.


col l'elaro da piedi, che l'altra venga
con la l'elaro da piedi, e di più, e di più.
Di più, e di più, e di più.
Di più, e di più, e di più.
Di più, e di più, e di più.
Di più, e di più, e di più.
Di più, e di più, e di più.
Di più, e di più, e di più.
Di più, e di più, e di più.
Di più, e di più, e di più.
Di più, e di più, e di più.

Fig: XXXII.




Scala di Legname.

Cap. XC.

ncora si può fare un
altra scala sopra il carroz, fra due
civiti legni, e salendo sopra il val-
lo sopra girare dal canapo, che
da piede a piedi sarà legato, passer-
no sopra il tutto della sommità
dell'interno, et a quello di piede,
che fra l'una, et l'altra intenna
gira, si infervica all'organo, e qua-
to tirando il canapo, et il forcione
bilitato ne suoi anelli di piede
nella sala, quando salendo, all'al-
terza della muria andara, et la
scala della funi sia accomodata
dal carroz a gli anelli del for-
cione, accio, che più leggiera, et si
può salire con preserza sopra
la montare. ~~una scala di legno~~
~~figura~~ Da questa non c'è
meco ed una fig. 1.ª come alle
altre, perché, i quaggiù si-
mile alle figure della sala
che si vede nel passato
capitolo, onde, se vuoi inter-
dere, et che dice in questa
capitolo, quando la passa-
ta figura, che del certo,
intenderai il tutto, molto fa-
cilmente. e.

Scala col Ponte.


Cap. IXC.

ncora si può fare

un altro scala sopra, un braccetto
e bilitato ponte, che verrà fra due
civiti legni, e il canapo sia accomo-
dato nella sala dietro il 5.º Ponte,
e questo canapo uada al Verrochio
da piede sopra il carroz, dove posar-
no e dritto d'antenne, e dall'altre ban-
de del ponte sia da commessura la-
to, con una fune duplicata, e dal
canapo si infervica, e di sopra prima
harà la fune, e si infervica in terra
e quelli, che montar vorranno sopra
questa scala, si bilitano. e sopra
e quelli del organo tirando la
funi, che tira, saliranno in alto:
tanto a terra, e così una scala
che uada a monte, e due, uada
sotto, e questa an-
che, perché si può meglio
alla figura del capo 9.º,
non si può fare, onde
si intende, tutto ciò che
hai letto in questo capo 2.º.
quando esamina bene la
passata figura del capo
8.º, che si affanno, e sopra
che si affanno, e sopra
non potrai mancare, et il tut-
to intenderai facilmente.

Scala di Funi.

Cap. IXC.

i fermi sopra il carroz due
civiti interne, e nella sommità del
e un braccetto uado, sopra il quale

sia un bilicato forcone, nel quale
commettere: un'intenna istigata,
et alla sommità d'essa intenna, sia
un'ancuato forcone, al quale an-
che accomoderai la scala della fune che
si porta dal nappo del Carotto, da
pie' dell'intenna, che la cala sotto:
ne, un'istello, al quale si riferirai
un canapo legato all'organo, accio
d'esso si possa alzare, et abbassare, si
come si vuole. ~~et di questa~~
di questa maniera di scale,
sono diverse, ma di princi-
pio, per tanto, per non radop-
piare il più senza necessitate
coi non do - radoppiare il
primo, perché, si può tornare
a quella del capo: Et ancor
va per questo capo, onde
la esaminare bene capiti:
tutto ciò, di questo capo si
va ad intendere.

Altra Scala.

Cap. LXXXIII.



La scala sopra il for-
cone, et intenna, fra due di-
ritti legni bilicata sopra, e fra due
altri diritti, che guida saranno sta-
no i velli da piede, uno uguale sia
il canapo, che la scala ultima
dell'intenna, et si riferisca al nappo,
il che offrendo la bilicata intenna fra
due diritti legni, di questa scala è

molto alta, et si può servire con
molta prestezza, che quella della
Bastida, per darli bene d'essa
intendere, non occorre, che si
opponga la scala, poiché, se
muovrai una volta metterlo
in pratica, basta, che offer-
si bene, ciò, che dice, in que-
sto capo: e poi mettendolo
in uso, vedrai, che del ca-
po di tutto si viaggia pre-
stamente.

Bastida di Scala.

Cap. LVII.




Stando fare alcuna presa
et alla Bastida, da alzare, et
abbassare avanti, et indietro a guisa
di scala, la quale con prestezza possa
servirsi, si faccia al Carotto alcun
acuto mancelletto nella sua fronte
d'essa di quel, che guida l'edifizio
sopra il quale si andò fermato due
diritti legni, di quel alto. Di
quello conveniente, per alla sommi-
tà d'essi sia il bilicato forcone, con
un acuto mancelletto di riparo fatto
con due appartenenti di esse, e fra
due diritti legni, si cala la scala fra
essi bilicata, et a pie' d'essa il ca-
napo legando, et passando sotto i
veli si riferisca all'organo, et alla
sommità d'essa sia due anelli, quali
stanno a guardia del mancelletto.

Scala con la leua, et
Mantelletto
Cap: LVL.

[illegible]

Bastia con la lingua
Cap: LIVL


 Arai il ~~Libro~~ sopra
 gemerai le due divise in ten-
 ne, e nella sommità d'esse il
 librato ponce, sopra il quale sia
 un acuto mantelletto, con le diffe-
 renze sue estreme; e di sotto ad es-
 so sia una rampinata, e billica-
 ta lina, e sopra il rampino rin-
 forato tutto, et all'anello dell'
 estremità d'essa lina sia accomo-
 dato, et alla contra lina di sotto,
 che è al piano del carroz, fra le due

Vn'altra Bastia si può fare
da quale essendo sopra, ed
piccola altezza, giorda al muro do-
ve vuoi sfender, si potrà subito
averla in grand' altezza. Farai
primieramente il Carozzo, e sopra
quest'armatura, ed i suoi diritti
traverse, di poi si faccia un'inten-
do a guisa di Scala, e che gli sca-
lini d'ella terminino i verganti, nel
quale un dentato roscello peno-
landa nel fuso, del quale è la dentatura.

Cap: 6.
Tanto più che una duplice lode
 sopra due diritti suoi è stata
 e che una tale grazia è grand-
 e, et appiò di qua vista l'aggravo:
 per l'antico et appiò della dogana:
 in una maniera il canaro, quale
 pagando per l'ammenda, sia accon-
 tato all'aggravo, et appiò il canaro
 in questo grado di lode. Ne l'ultima
 in altra parte appiò, non è forse
 Male, per il capo: indicò
 che ancora più di molte
 altre di queste parole veder-
 le, et la lode sopra:
 di, ancora appiò, cioè che
 o di nella prima parte: cioè
 nel notando in mente in un
 capitolo, questo capo: e di lode
 appiò di additare, il tutto
 nella maniera di prima di
 di, che si scritto che con
 servamento, non errare in

Sento, quando comincia ad andare in-
della, pigliata da un canto, e quel signor
no, che non esce riproverai.

Altro fuoco.

Cap: C VIII.

[illegible]

Altro fuoco.

$d_{ap} = CIX^A$

Altro fuoco.
Cap: CIX.
e di altri pezzi di fuoco,
e di altri pezzi di fuoco.

et capiti di questa composizione
 e portandosi in mano la fasciatura
 di questa strada, o che capo, che suoi ab-
 ciare, e soprapponendo il capo del
 suo, ogni cosa adagiare: E sia
 Canonica lib. 1, e mettila in un uer-
 so di terra ben erato, e diffidat-
 sime, o mettila di poi lib. 1 di olio
 di lino. E tutto di questo lib. 1, e
 metti di uaso uno il tutto di peco-
 razza 2 mesi, aggiungendovi ogni
 mese del balsamo di questa composizione
 usciranno meglio da Leone.

Altro fuoco.

$$G \supset G \cdot X.$$

1.
 2.
 3.
 4.
 5.
 6.
 7.
 8.
 9.
 10.
 11.
 12.
 13.
 14.
 15.
 16.
 17.
 18.
 19.
 20.
 21.
 22.
 23.
 24.
 25.
 26.
 27.
 28.
 29.
 30.
 31.
 32.
 33.
 34.
 35.
 36.
 37.
 38.
 39.
 40.
 41.
 42.
 43.
 44.
 45.
 46.
 47.
 48.
 49.
 50.
 51.
 52.
 53.
 54.
 55.
 56.
 57.
 58.
 59.
 60.
 61.
 62.
 63.
 64.
 65.
 66.
 67.
 68.
 69.
 70.
 71.
 72.
 73.
 74.
 75.
 76.
 77.
 78.
 79.
 80.
 81.
 82.
 83.
 84.
 85.
 86.
 87.
 88.
 89.
 90.
 91.
 92.
 93.
 94.
 95.
 96.
 97.
 98.
 99.
 100.
 101.
 102.
 103.
 104.
 105.
 106.
 107.
 108.
 109.
 110.
 111.
 112.
 113.
 114.
 115.
 116.
 117.
 118.
 119.
 120.
 121.
 122.
 123.
 124.
 125.
 126.
 127.
 128.
 129.
 130.
 131.
 132.
 133.
 134.
 135.
 136.
 137.
 138.
 139.
 140.
 141.
 142.
 143.
 144.
 145.
 146.
 147.
 148.
 149.
 150.
 151.
 152.
 153.
 154.
 155.
 156.
 157.
 158.
 159.
 160.
 161.
 162.
 163.
 164.
 165.
 166.
 167.
 168.
 169.
 170.
 171.
 172.
 173.
 174.
 175.
 176.
 177.
 178.
 179.
 180.
 181.
 182.
 183.
 184.
 185.
 186.
 187.
 188.
 189.
 190.
 191.
 192.
 193.
 194.
 195.
 196.
 197.
 198.
 199.
 200.
 201.
 202.
 203.
 204.
 205.
 206.
 207.
 208.
 209.
 210.
 211.
 212.
 213.
 214.
 215.
 216.
 217.
 218.
 219.
 220.
 221.
 222.
 223.
 224.
 225.
 226.
 227.
 228.
 229.
 230.
 231.
 232.
 233.
 234.
 235.
 236.
 237.
 238.
 239.
 240.
 241.
 242.
 243.
 244.
 245.
 246.
 247.
 248.
 249.
 250.
 251.
 252.
 253.
 254.
 255.
 256.
 257.
 258.
 259.
 260.
 261.
 262.
 263.
 264.
 265.
 266.
 267.
 268.
 269.
 270.
 271.
 272.
 273.
 274.
 275.
 276.
 277.
 278.
 279.
 280.
 281.
 282.
 283.
 284.
 285.
 286.
 287.
 288.
 289.
 290.
 291.
 292.
 293.
 294.
 295.
 296.
 297.
 298.
 299.
 300.
 301.
 302.
 303.
 304.
 305.
 306.
 307.
 308.
 309.
 310.
 311.
 312.
 313.
 314.
 315.
 316.
 317.
 318.
 319.
 320.
 321.
 322.
 323.
 324.
 325.
 326.
 327.
 328.
 329.
 330.
 331.
 332.
 333.
 334.
 335.
 336.
 337.
 338.
 339.
 340.
 341.
 342.
 343.
 344.
 345.
 346.
 347.
 348.
 349.
 350.
 351.
 352.
 353.
 354.
 355.
 356.
 357.
 358.
 359.
 360.
 361.
 362.
 363.
 364.
 365.
 366.
 367.
 368.
 369.
 370.
 371.
 372.
 373.
 374.
 375.
 376.
 377.
 378.
 379.
 380.
 381.
 382.
 383.
 384.
 385.
 386.
 387.
 388.
 389.
 390.
 391.
 392.
 393.
 394.
 395.
 396.
 397.
 398.
 399.
 400.
 401.
 402.
 403.
 404.
 405.
 406.
 407.
 408.
 409.
 410.
 411.
 412.
 413.
 414.
 415.
 416.
 417.
 418.
 419.
 420.
 421.
 422.
 423.
 424.
 425.
 426.
 427.
 428.
 429.
 430.
 431.
 432.
 433.
 434.
 435.
 436.
 437.
 438.
 439.
 440.
 441.
 442.
 443.
 444.
 445.
 446.
 447.
 448.
 449.
 450.
 451.
 452.
 453.
 454.
 455.
 456.
 457.
 458.
 459.
 460.
 461.
 462.
 463.
 464.
 465.
 466.
 467.

Capitolo de' f. andro magno p. 1.
de addenda p. di luoghi m. e. h. p.
questa e' la compositione del fuoco.
Sylva Alchymica, olo foren. d'fo
uino giudo, olio d'aua, e pistoia:
mirabilmente il soffo, mi giando
inforno, e d'ghia, sanguinada i
teffiti, di peso tanto quanto, e
olio, e di m. m. d. tanto aceto,
e di poi a uendilo.

Altro fuoco.
Cap: CXI.

Nota si puot fare
un'altra specie
di fuoco, con la quale Alchymico
magno, a uincendo l'effluuio del
semita p. f. nel monte, in mo.
do, di m. m. m. medesimo ardere:
Sylva, e Balsamo, ouero olio
laterino lb. 1. Alchymia lb. 1.
olio d'aua, e calina uina on. 1.
e pisto d' calina con olio, f. no,
e d' a n. d' a una m. a. s. a, e d' i. g. f.
e compositione, uingina i. r. a. s.
n. e. s. a, e d' a. s. a. s. a. s. a. s. a.
n. e. s. a, e d' i. g. f. e u. n. o. r. a. i. a. b. a.
p. a. r. e. n. e. g. i. o. n. i. a. n. i. e. s. a. i. d' a. s.
u. n. o. r. a. d' i. s. a. i. l. a. t. a. m. e. d' i. g. f. e.
e d' a. s. a. i. p. r. o. g. g. i. a. a. u. t. u. m.
n. e. s. a, e d' a. s. a. d' o. r. a. i. d' a. s. a, e d'
a. b. u. c. i. a. r. a. i. g. l. a. b. i. t. a. n. t. i. i. n. a. u. t. o.
e d' i. a. s. s. e. r. m. a, d' i. g. f. e. o. c. c. o. p. o. t. e. r. d. e.
u. n. e. 20 a. n. n. i.

Fuoco Greco.

Cap: CXII.

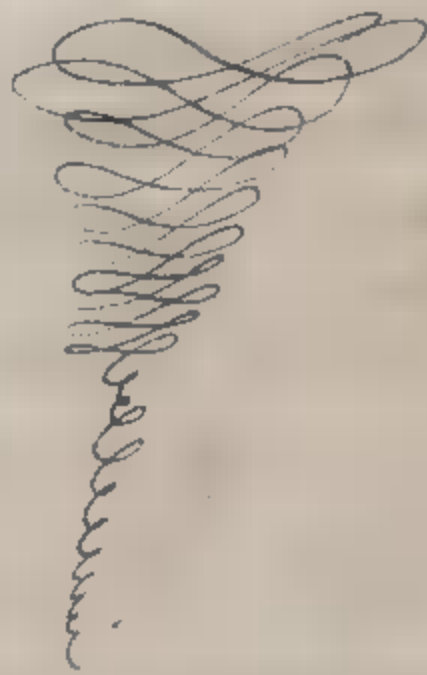
Nota si puot fare
fuoco greco. Sylva
Sylva uino, e
Sylva grassa, e uino u. n. i. c. a,
e uino u. n. i. c. a. s. a. n. t. i. d' i. s. o. l. o. m. e. d.
d' i. p. o. l. t. o, m. a. r. t. a. s. e. d. i. n. a. i. b. i. 3. e
m. a. c. i. n. d' i. s. a. i. l. o. n. e. l. m. a. r. m. o. s. o. n. i. l.
m. e. s. a, e d' i. g. f. e. i. n. a. m. p. o. s. t. a. b. e. a.
a. t. t. e. r. a. t. a. d' i. l. o. t. o, e d' m. e. t. t. i. n. i. s. t. o. d' i.
l. i. n. o, e d' m. e. t. t. i. n. o, e d' m. e. t. t. a. g. o. n. i.
n. e. l. m. a. r. c. o. d' i. s. a. u. a. l. l. o. p. u. n. m. e. s. e. d'
u. n. o. m. a. g. i. o. l. o. m. e. s. e. d' i. 2. m. e. s. e. d' i. o. r. i.
n. i, e d' i. d' i. s. t. i. n. c. e. r. a. n. n. o. t. o. d' i. g. f. e. o.
u. n. i, e d' i. g. f. e. i. n. a. m. a. s. t. a. d' i. g. f. e. o.
e d' i. g. f. e. o. m. e. t. t. e. r. n. i. i. n. u. n. a.
c. u. a. s. t. a. s. e. d' i. s. t. i. b. a. n. d' i. g. f. e. o. e. n. t. e.
m. e. n. t. e, g. u. a. n. d. a. n. d. o. t. i. d. a. f. u. o. c. o.

Per fare Olio Laterino.

Cap: CXIII.

Nota si puot fare
fuoco greco. Sylva
Sylva, e d' i. g. f. e. o. s. a. i. l. o. t. a. b. e.
u. n. o, e d' i. g. f. e. o. s. i. g. a. i. f.
fuoco greco. Sylva
Sylva, e d' i. g. f. e. o. s. a. i. l. o. t. a. b. e.
u. n. o, e d' i. g. f. e. o. s. i. g. a. i. f.
Sylva, e d' i. g. f. e. o. s. a. i. l. o. t. a. b. e.
u. n. o, e d' i. g. f. e. o. s. i. g. a. i. f.
Sylva, e d' i. g. f. e. o. s. a. i. l. o. t. a. b. e.
u. n. o, e d' i. g. f. e. o. s. i. g. a. i. f.
Sylva, e d' i. g. f. e. o. s. a. i. l. o. t. a. b. e.
u. n. o, e d' i. g. f. e. o. s. i. g. a. i. f.
Sylva, e d' i. g. f. e. o. s. a. i. l. o. t. a. b. e.
u. n. o, e d' i. g. f. e. o. s. i. g. a. i. f.

Estinguerlo, & ogni fuoco di questi
 scoppiare si può estinguerlo, o con
 arena, o con aceto forte, o con un
 na antiqua. Il Piretto
 basti, & si accende alla guerra, cioè
 a ponti, & a dolo, & a spie,
 & a dolo.



Fine del Libro Primo.



• Libro • Secondo •

Varj modi d'adoprar l'acqua nelle
Ruote con poca forza.

E.

Varj Motini, et Edificij da
macinare ogni sorte di
cose.

Il tutto espresso, e dimostrato
con la sua propria

Figura.



Avertimento.

Avvertasi, che nel presente libro,
 è trattato secondo, e figure
 posto per meglio far intendere
 ciò che dico, e per il che
 sono molte cose. non sono annun-
 ti il Capitolo, et altre doppie
 cose per esempio di figura 7 e
 alla pagina 49 si appaiono
 al cap. 6. e così è fatta figura
 che pigliano cose e figure. E
 dico, e questa è posta quanto
 che comincio in questo libro.
 e ciò che sono poste doppie
 i Capitoli, come la fig. 30
 alla pag. 54 che si appaiono
 al cap. 27 che spiega cose nel
 cap. 27. e ciò che non
 ingannanti, e come ti
 accennano i capi. poi, nel fine
 di ciascun capitolo si accenna che
 si dice a qual figura si appartiene
 poiché nella fine dico, come
 vedrai in questa fig. 30. e
 così va a guardare dove è
 la fig. 30 che non potrai ingan-
 narti, e anche quando non
 sta vicino a quel cap. bastando
 non lo perdersi. Saggio, poiché
 i numeri sono giusti, e cap. prima
 al fine del capitolo qual figura
 e ciò che si appartiene, e come
 mi è subito, e de principio al
 trattato, e libro secondo.

TRATTATO.

Si per l'istesso qual'ora m'ha
 di varj m'ha d'adoprar l'aggrada
 rete, e con poca forza.

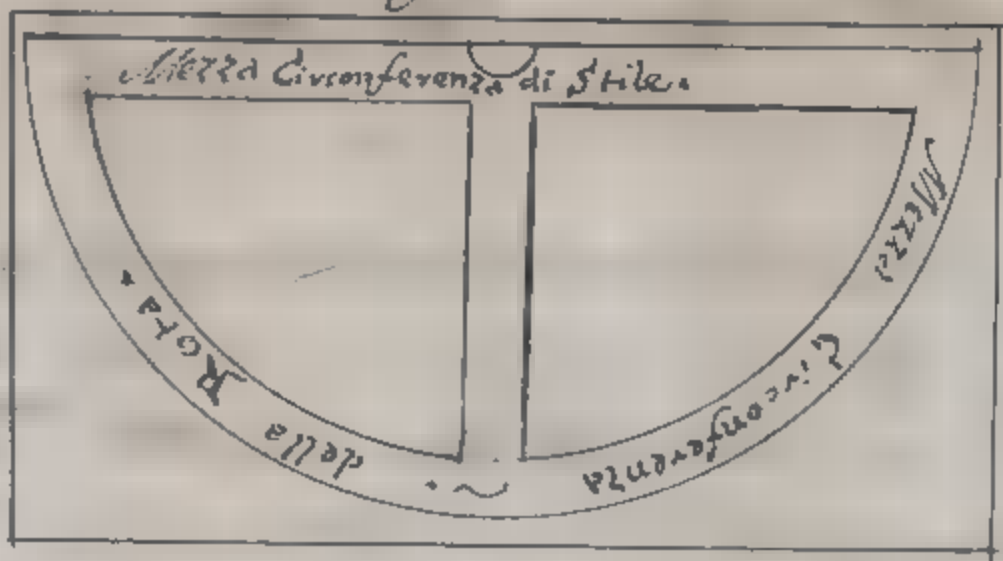
Della Rota, e suo stile,

Dep: 1.

[illegible]

45
 Quarta, e 5^a la braccia ad leu-
 na 12. 1/2 di 12. Ancora in altro mo-
 do poi veder più chiaramente quan-
 to, quanto di peso pesa in 1. 1/2
 piedi leuare e da una, - mettendoli, si-
 mili, e 2^a una braccia di peso in su
 la circonferenza della rota, in 1/4
 di 12. 1/2, quanto di peso leuare a.
 5^a d'ora i cori. Et habbi sempre auer am-
 za, quanto sia la linea dello stile,
 e quanto la linea della Rota, e
 quanto uolendone la linea dello
 stile nella linea della Rota, tanto
 braccia di peso leuare in su lo stile,
 and tanto braccia di peso, che sia
 nella circonferenza della Rota;
 che è il medesimo, che dire, come sia il
 semidiametro dello stile, al semidia-
 metro della Rota, così sta di forza
 duplicata alla rota, - e di 1/2
 cubo allo stile. Et superadda-
 re d'uno stile, e la linea d'una rota,
 piglia sempre il semidiametro,
 o il semidiametro della rota, e fi-
 ra in questo modo, come si mostra
 questa fig. 1.

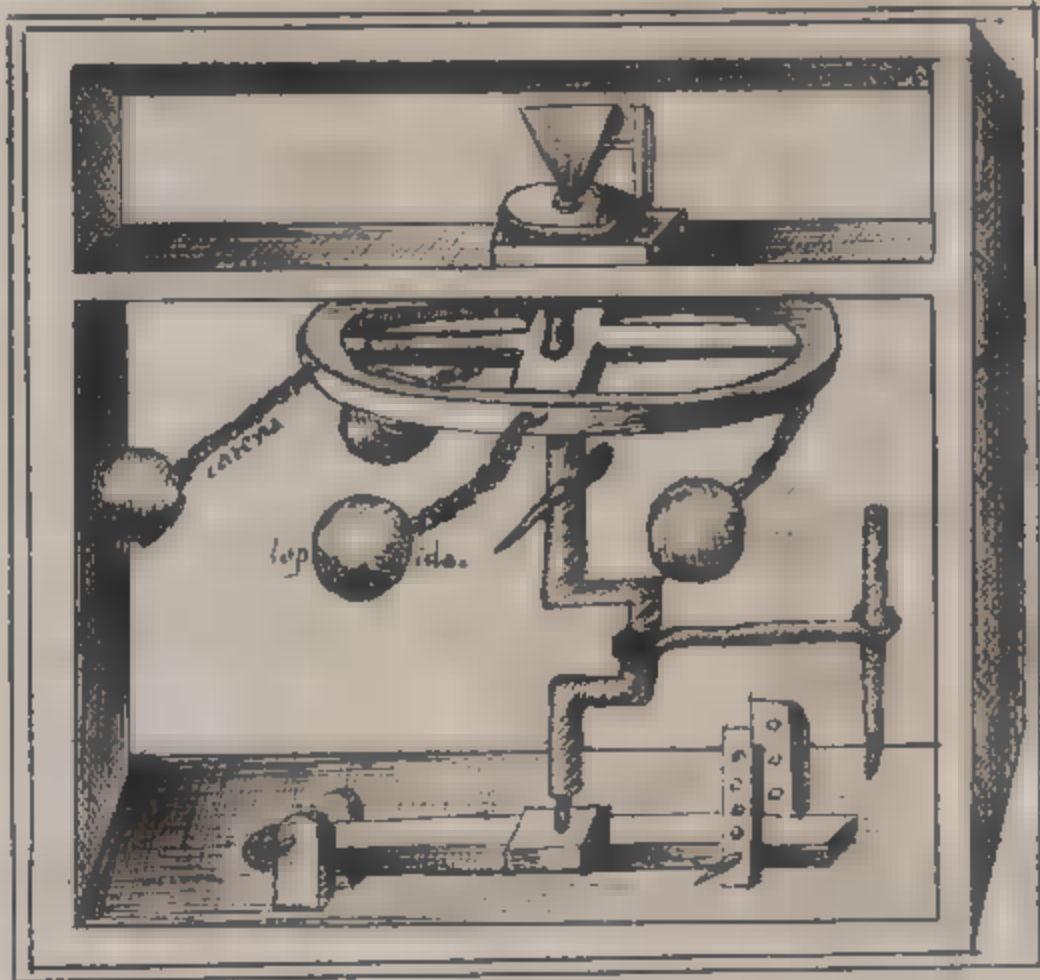
Fig. 1



Collo y. esempio alle opere di opera.

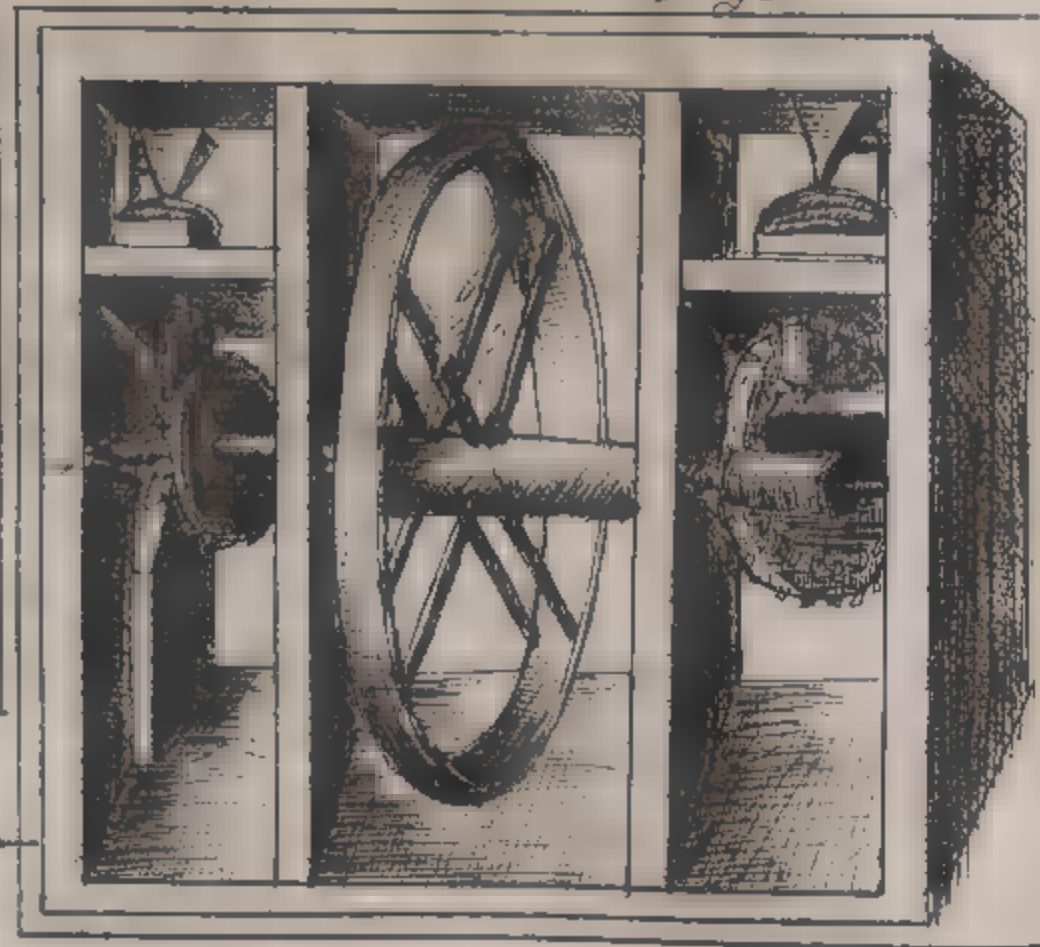
46
una Lota, il di cui diametro sia braccio
10, et il diametro della sua braccia
cio. Voglio sapere, quante Lote
in solo stelo. Si fa primieramente
il semidiametro dello stelo, che sarà
metto braccio, e poi si troua la
leua dello stelo. Poi piglia il tri-
plumeto della Lota, che sarà di 5
braccia; Poi guarda un metro brac-
cio, quante volte dentro in 5, e dou-
entrai 10, e tanto haue di Lota
in solo stelo di Lota, e poi ogni
libra di peso, che sia nella circonferen-
za di uera 10 libbre, che siano nello
stelo, come ued in questa fig. 2.

Fig. 2.



alcune formationi di esse, con figure
mostraremo, quantunque diffi-
cil sia dimostrare ogni cosa con il diseg-
no, siccome ne meno si scrittura si
questo esprimere il tutto, e che sono
tante le uarieta delle cose inder-
rute, e composte, una, all'altra
che si congiungono a occupare, e per
necessario fare il modello di uerun-
na cosa, doue molte cose ualano
facili all'animo dell'istruimento, e
mettendoli in esecuzione, gran-
dimenti in esse si troua a qual-
con difficoltà. Inue ripara ad. Poi
me delle inuentioni, che qui d'ing-
tate. Auanno, d'apli buona parte
(in me non corrispondendo), e peruen-
ti ho ueduto, in questa fig. 3. uede
il suo pistone, nella di cui rotta quel an-
o haue, e l'istruimento.

Fig. 3.



Per 15 simili raggi di Lota del
di Lota sono da fare, d'una Lota
in molti, e uari, molti, et altri, e
che di continuo ad uerun pistone
possono auadere, e come giudicato

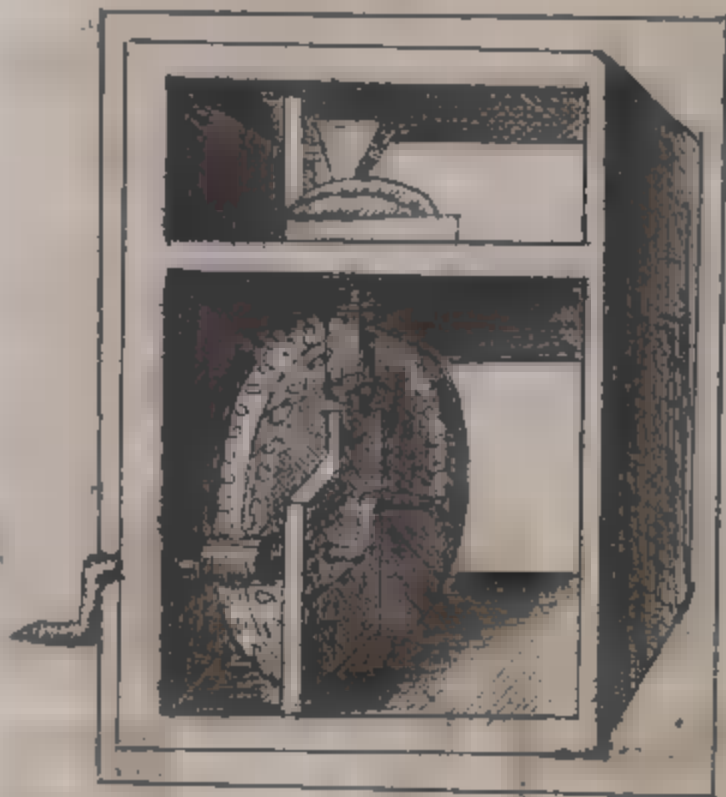
Delli Pistoni
senza acqua
Cap. II.



Il di cui pistone sono molto

necessarij, & un fucile si possono
 gerire, et uno che moli si con-
 tra di aqua non si possono fare in
 molti luoghi, & con disagio, ne luoghi
 lontani a dar acqua; Onde si pre-
 so, facendo esperienza in molte
 & varie fantasie nuove, da poter
 in molti luoghi gerire con aqua,
 o senza, secondo che per di sotto par-
 titamente per li due modi, et primo.
 v. m. a. m. d. v. m. d. v. m. d. v. m. d.
 di una aqua in questa fig. 4.
 ma da uolersi a mano.

Fig. 4.

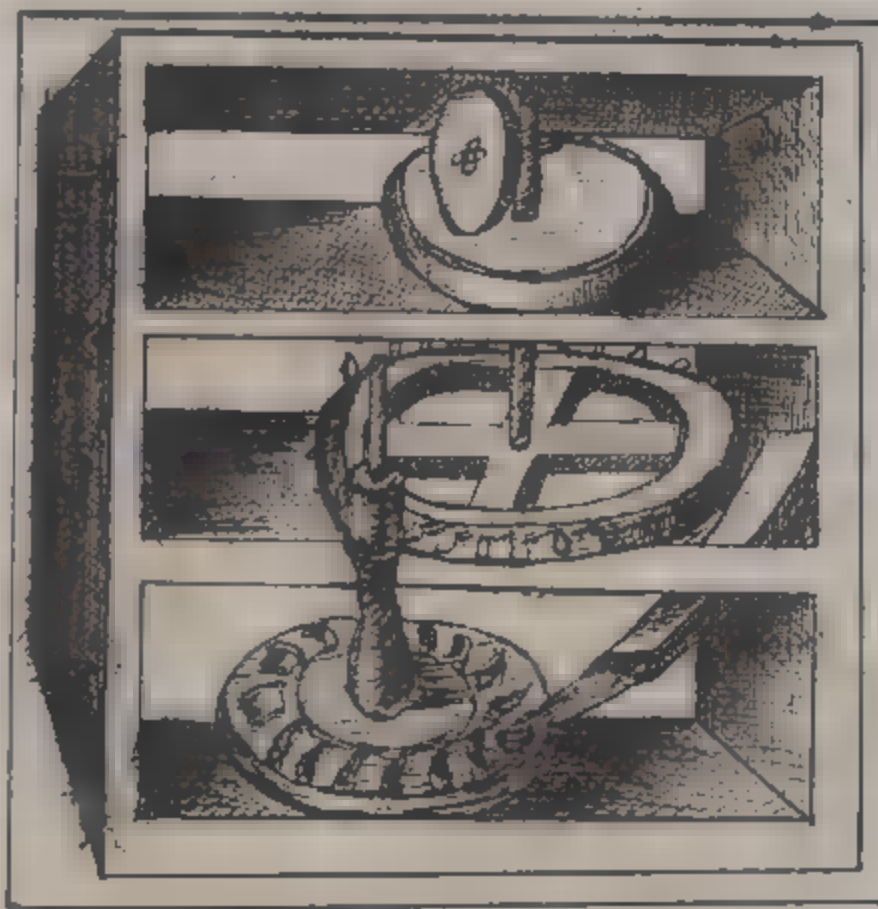


Per macinar Olio con aqua.
 con poca quantita d'acqua.
 Cap. III.

E uorremo macinare
 Olio, con aqua, con
 disagio a ruote, & che necessita
 nostra di aqua, poter fare in que-
 sto modo, & fare, come uedi in que-
 sta fig. 5. che si far girare

47
 per questo modo u. e. d. bisogno d'
 poca aqua, & questo si fa, e da
 gerire, anche in casa, come mostra
 la fig. 5.

Fig. 5.



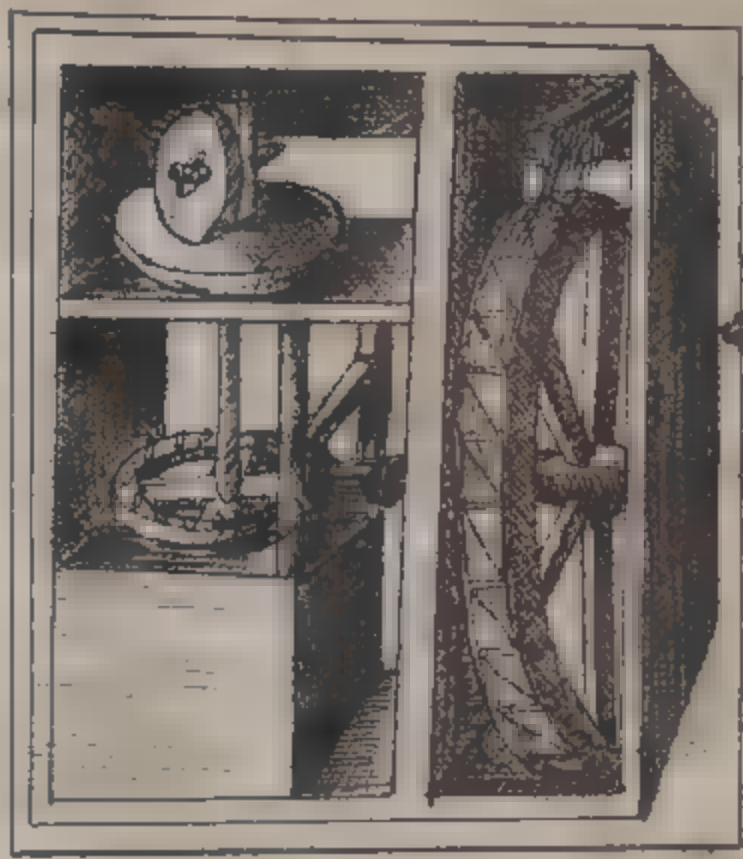
Altra machina per macinar Olio
 con poca Aqua.
 Cap. IV.



E mostro anche questo altro
 modo di macinar Olio con poca aqua,
 con la quale si gerire a quello
 che si fa in casa. E da di magin-
 lina, che si fa, e si uolera fare, e si
 fa bene. Ma la ruota piedi 18, nel-
 la quale un Asino o huomo, den-
 tro macinar possa camminando, e uo-
 chere del Olio e questa ruota, e si fa:
 anco si fa piedi 12, nel quale

siano 15 uergoli auelli giocanti in esta-
rochetta, ovoro del diametro di Rilecco
piedi 2, d'una grossotta sua, di
di grossi, che il Rilecco della Rilecca con-
tendo gira, ha il Rilecco della ma-
china di sotto il Rilecco, in numero di
L, ed in mente nel fianco del Rile-
cco, di minuti denti istruendo del
la macina commoendo, macinar
poco, che da sapere, che il mo-
uore dei grossi denti, e la dupli-
catione del minuti, i quali si fanno
ancora, a ciò da macchina più uelo-
ce uida, il che uidi di più nella
Fig. 4, posta di sopra da canella.

Fig. 6.



Altra macina da poca Aqua.

Fig. V.

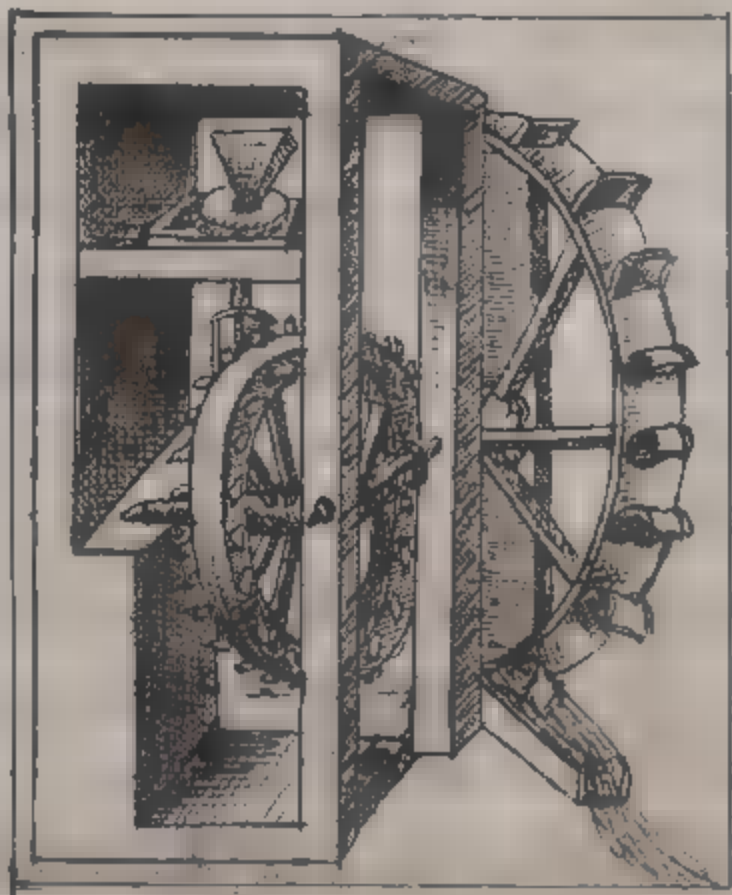


Parimente potrà fare tal cosa,

con retine, terragnola, d'una d'una,
la quale retine faui di ligname de
guercia, il di cui diametro sia largo
piedi 5, di grossotta di tre terzi di pie-
de, in essi guerci per fuori cavati,
d'una l'acqua di guercia, e dalla ban-
da di fuori si faccia un buco a cias-
cun guercia, che doppo la percussio-
ne l'acqua uscir possa, e dalla parte
di sotto de' guerci, euacua dentro fin-
al tal punto, accio il peso nella
circonferenza, restando con poca aqua
guercia uida. Et il Rilecco,
che uida in tal, o in mezzo de' guerci
di 2 o 10 uergoli, ha Rilecco den-
tro di grossotta due terzi di
piede, e di diametro un piede più,
che la pila sportando, e la maci-
na della pila, che e nella pila
sposta la Rilecca sua di bronzo, con
piccolo palo di ferro al di sotto, in-
ta, tanto accorto, quanto poter, di
più billicarai il canale, o d'acqua,
dell'acqua guercia, e hauesti qua
acqua, faui largo in bocca, piedi
10 senza bottaccio, o guercia guercia
di ferro, e che di continuo si uen-
ga restringendo, di modo, che il luo-
go dove l'acqua sia, sia meno di
un terzo di piede, e doppo il can-
co cacciando l'acqua facili di delle
l'acqua uelocemente andara, e simil-
mente uida da fare tale uero uero,
in terragnola, o con eroci, o con
uacua, e che assai più facilmente

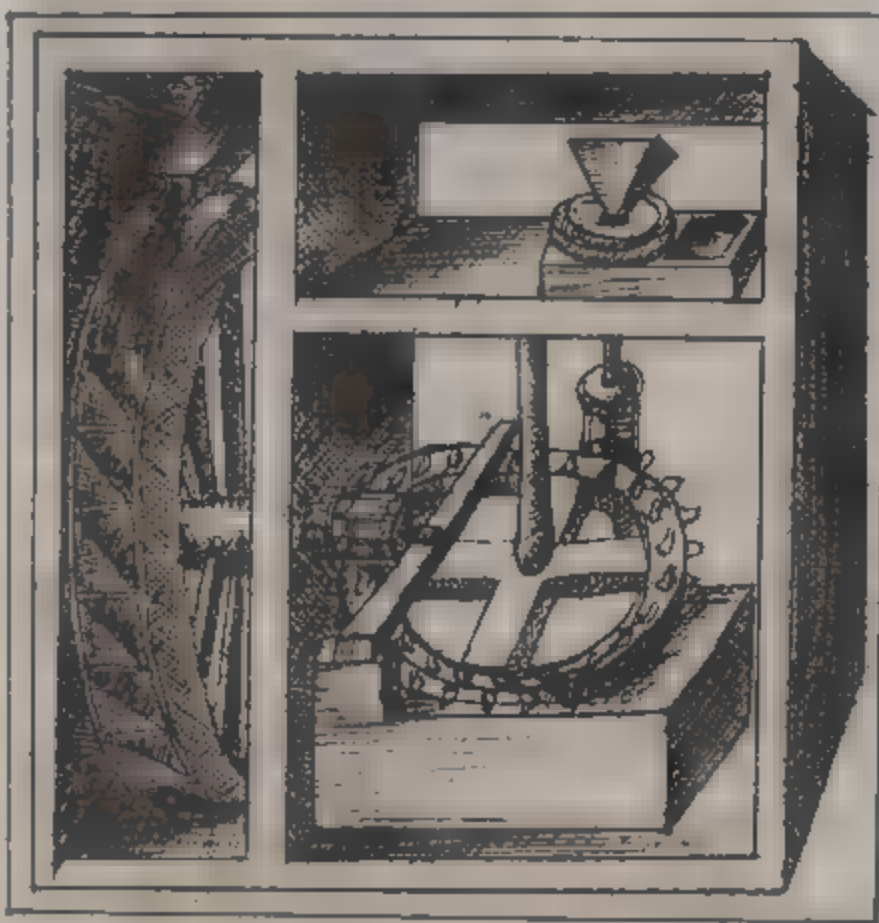
La grandine della confusione
 questa delle parti, e più aggraver.
 Per la confusione Fig. 6 dimostra.

Fig. 7.



49
 uada. Si ha da sapere, che tutti
 Rocchetti della macina, quanto sono
 in maggior numero, e maggior circo-
 ferenza pigliando, più tardamente
 va; si come uedi in questa Fig. 2

Fig. 8.



Rota Palata che adoprarvi dove
 e molta acqua.

Cap. VI

Si dice della Rota Palata
 e si fa in luogo, do-
 ve sia gran quantità d'acqua, e
 non di dipendenza, che dove è gran-
 te dipendenza. Oppia quantità d'acqua
 sopra la rota, e contrage la bisogna
 d'acqua. La duplicazione della rota
 centata, di denti grossi, che sopra
 coprono verso i Rocchetti della
 Rota dell'acqua, e dalla parte
 opposta i Rocchetti della
 macina di minuti denti, e d'acqua
 accorci con preferza maggiore.

Per adoprar l'istessa Rota Palata

con poca acqua.

Cap. VII.

Si dice della Rota Palata, si po-
 tria uider, e si data in modo, che
 ogni picciola dipendenza, e con poca
 acqua, si possa adoperare, quale la
 e grande, e uida, si come manifesta-
 mente si ueda, e si può far fatto
 e uiderlo. Parrai dunque così. La
 Rota dell'acqua d'istessa piedi 16

30
 et il diametro del Rocchetto dello.
 Sello d'acqua Rota piedi 2, d'acqua:
 li 16, la Rota dentata & piano po-
 ta, d'acqua grossa, restano, dove il rocche-
 to della Rota dell'acqua si percola
 nell'ultima circonferenza dello Sello.
 di denti, & nella grossetta d'acqua
 la Rota siano minuti denti, i quali
 il Rocchetto della macina girando,
 & la grossetta loro, & la grossetta
 et ultima circonferenza della Rota
 dove sono i denti, sia velocemente
 d'acqua grossa la macina, & la isti-
 camento della Rota piedi 2, et il
 bilbo suo, & a guisa di giarda
 fatta, & sia più saldamente, &
 con maggior fermezza, et il rocche-
 to della Rota della acqua sia a guisa
 di rocche, & suoi vespri, perché
 il moto suo leggermente passando
 sua assai più forte, come ad tutti
 l'ingegnere, nella grossetta d'acqua.

pia, & in sul proprio nel Sello.
 cioè, dove la macina sopra la ha da
 girare il molino, & questo reticene appa-
 re tutto sopra l'impeto dell'acqua, &
 il maggiore & d'acqua d'acqua d'acqua
 muove, ma gravata del syropo
 peso, & della macina, nella
 dentata rota, et perotendo il nella
 to rocchetto, & talora d'acqua d'acqua
 sia, & di due variazioni di natura, & d'acqua:
 la d'acqua esser formata, & quella d'acqua:
 chato di reticene di grossa forma, &
 quello di sopra del Rocchetto della
 macina di minuta forma, accor-
 cio con pressoria & nel rubando la
 macina di macina. Il diametro d'
 questa rota non sia meno d'2 piedi:
 si d'acqua un piede d'acqua, &
 un piede di grossa. & questo si
 può fare commodamente, dove si
 d'acqua, & d'acqua a guisa, &
 come si vede in questa fig. 9.

Fig. 9.



Altro Edificio, che richiede poca acqua
 Cap. VIII.

& altro modo ancora, con facilità



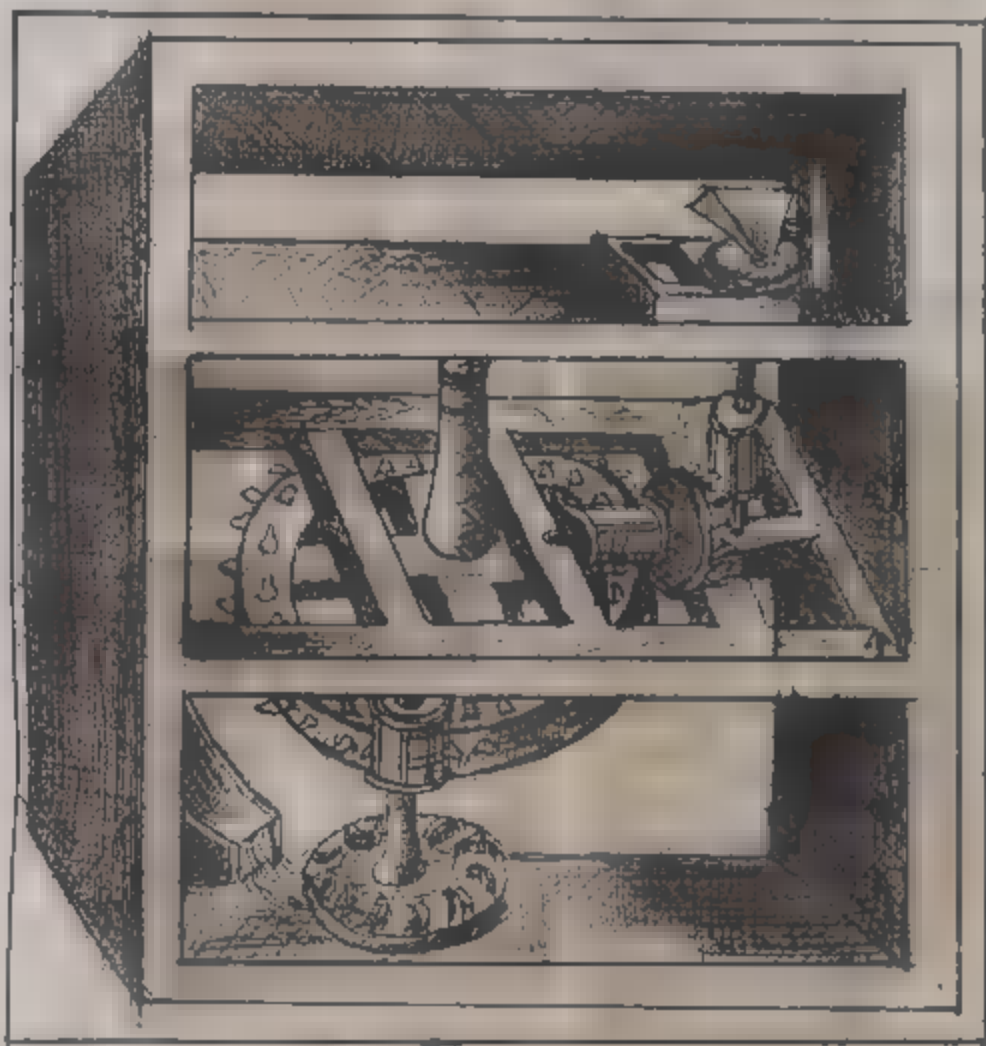
Fig. 10.

Altro Edificio da macinare
 Cap. IX.

& ancora & via di reticene

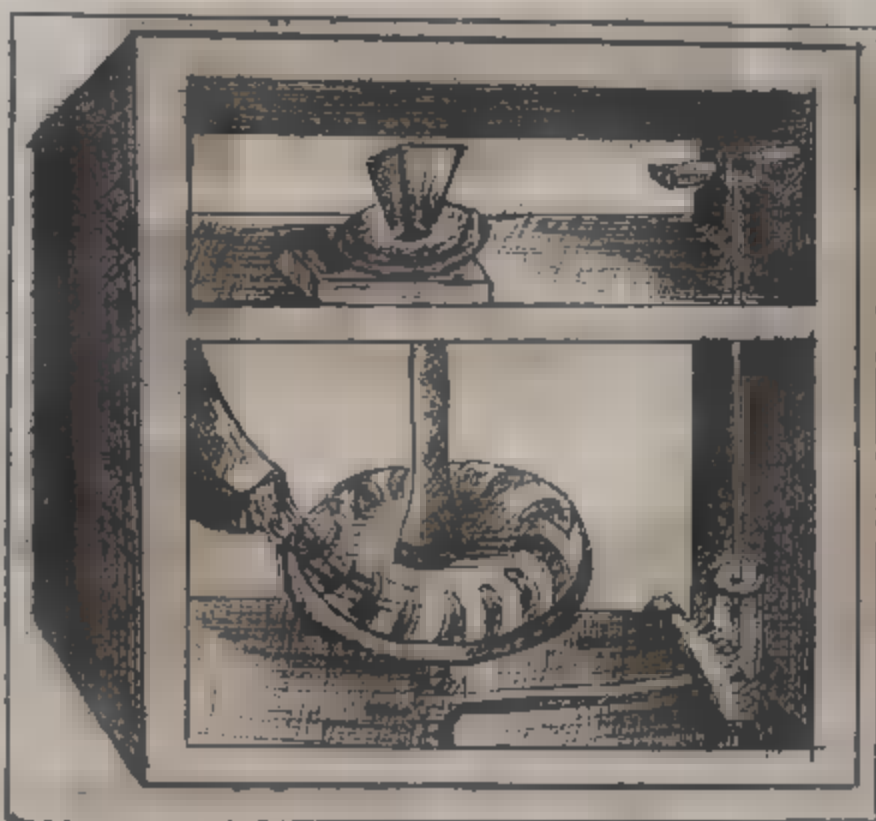
si può macinare facendo una ruota
con duplicati denti grossi e piccoli
e all'eterna. Il diametro d'essa ruota
sia di piedi 8, con rocchetto, e retti-
line, con la sua base, si come si dice
nel secondo ingegno pag. 10

Fig. 11.



facilita farlo girare come nell'Fig. 12.

Fig. 12.

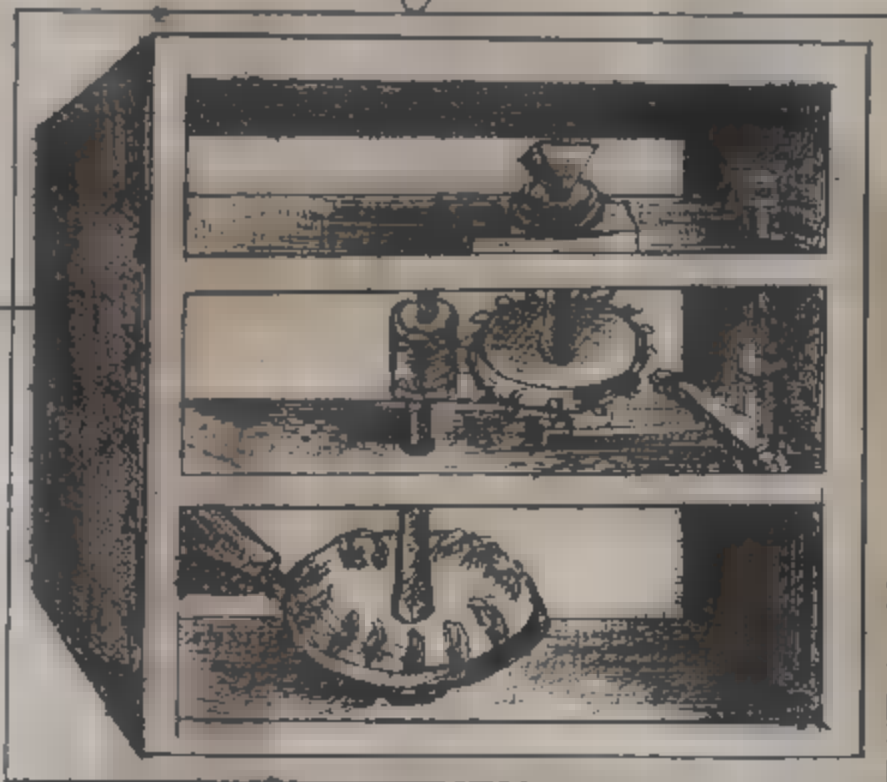


Altro Edificio da macinar

Cap. XI.

Volevo fare un molino Terragnuolo
farvi l'entrata a guisa d'una ruota
con la rappresentata vacuità, col billico,
e con la ruota di legno, si come
dissi: 12. di sopra.

Fig. 13.



Altro Edificio
da Macinar.

Cap. X.



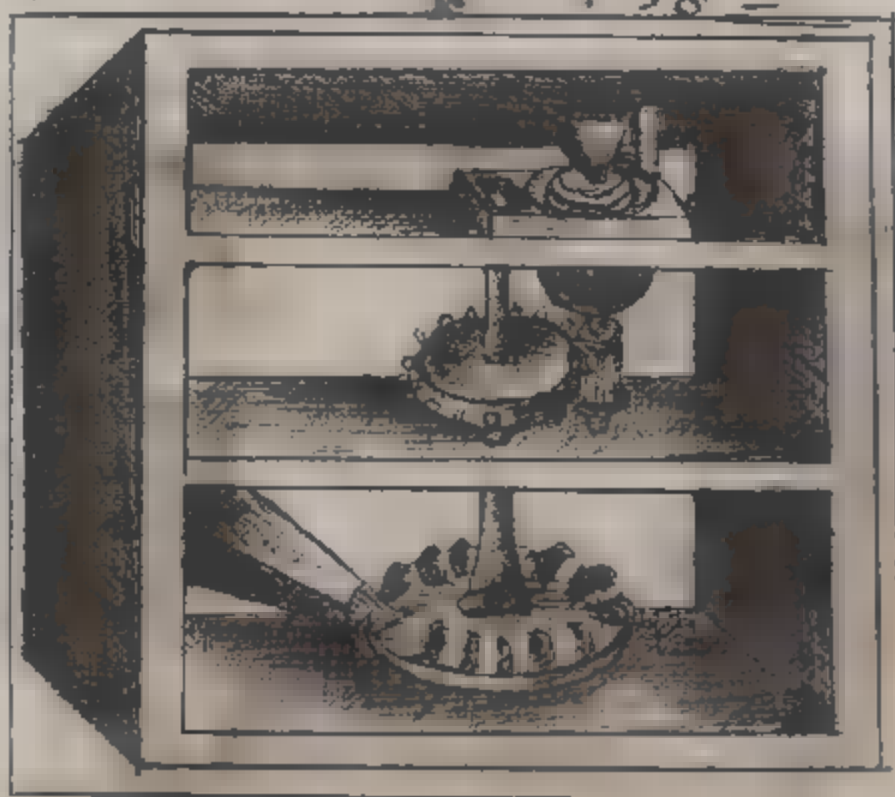
in altro modo ancora, sempre
multiplicazioni di ruote, rocchetti,
e ribocchi. si può fare esso edificio
et adeguare di peso essi molini, da

Altro Edificio da macinar

Cap. XII.

in altro modo si può fare

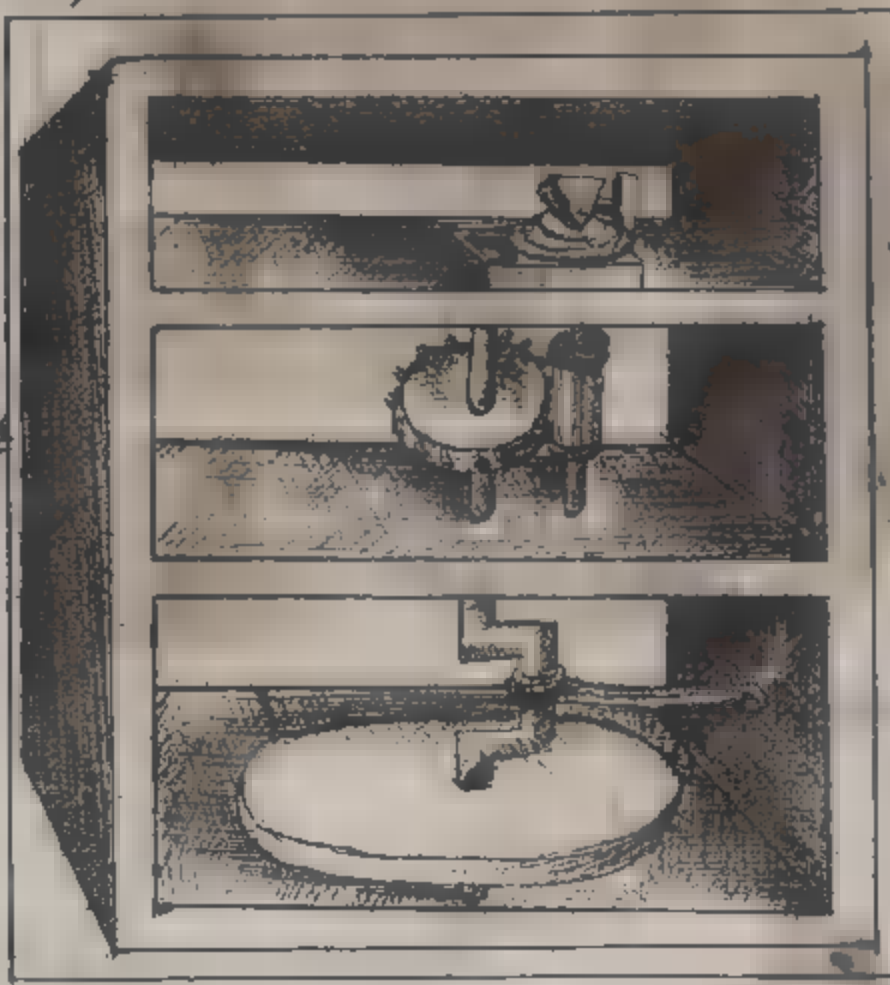
512
 nel Archetto, di Libeco, e Lancia, come
 dimostra Fig: 13.



Altro edificio da macinar a mano.
 Cap: XII.

inoltre si può fare, che sopra lo stesso
 archetto, nel mezzo della macchina perco-
 rrendo, sia come si vede in questa Fig: 15 d'una
 grande macchina, sopra la quale con una ruota
 accesa, sopra il Archetto della macchina
 accio maggior moto pigli. Il cui diamet-
 ro sia di 8 come cad nella Fig: 14

Fig: 15

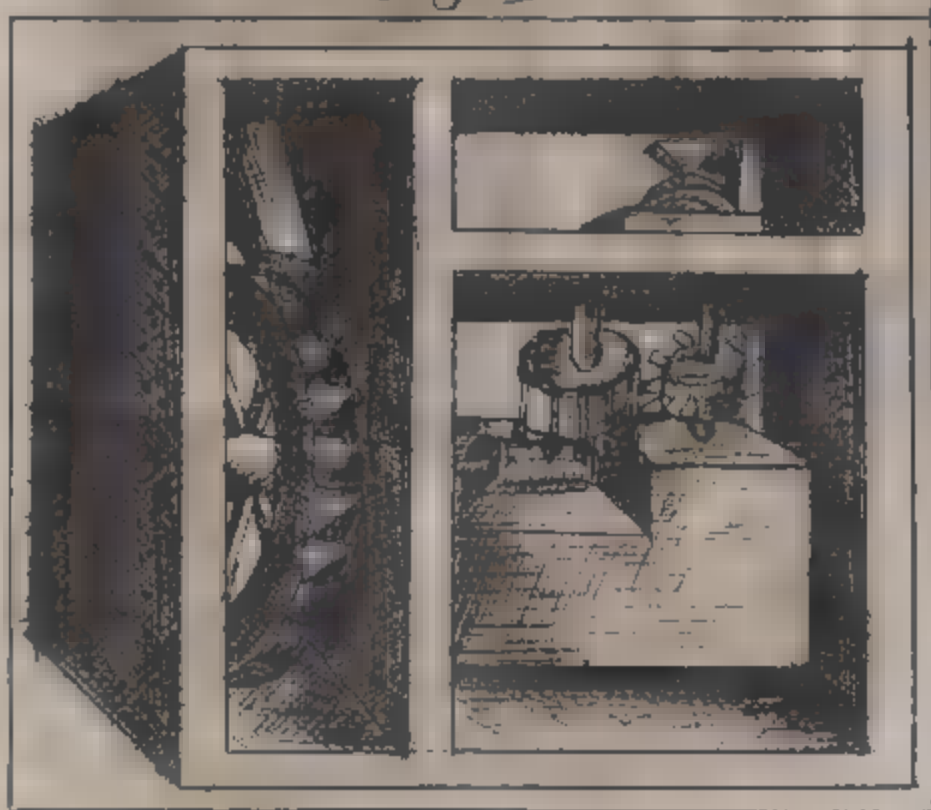


Altro edificio da macinar con
 acqua.
 Cap: XIII.



un altro modo di ma-
 cinare, si domanda
 di più affrettare,
 nell'acqua si faccia una ruota a uo-
 no, il cui diametro sia di 8, o
 più, col vibeco, Loccietti, e Lancia, e
 colla ruota macina, come si vede in
 questa Fig: 16.

Fig: 16



Altro Edificio da
 macinare.
 Cap: XIV.



A maniera presente di ma-
 cinare, va fatto il
 cannone, e quando d'esso si usi di
 braccia, non si curia, ma si conbasse.

d'acqua, quale uscendo per picciolo bu-
co, argomenta molto forte dall'altro:
che il di cui diametro sia di piedi 18
et il Rochetto del fuso d'essa piedi
2, nel suo diametro, e quello del ribea-
co piedi 3 e mezzo, et il diametro del
Rochetto, che è ai denti della macina,
sia di due terzi di piede, e l'altro
di piedi 16.

Fig. 17.

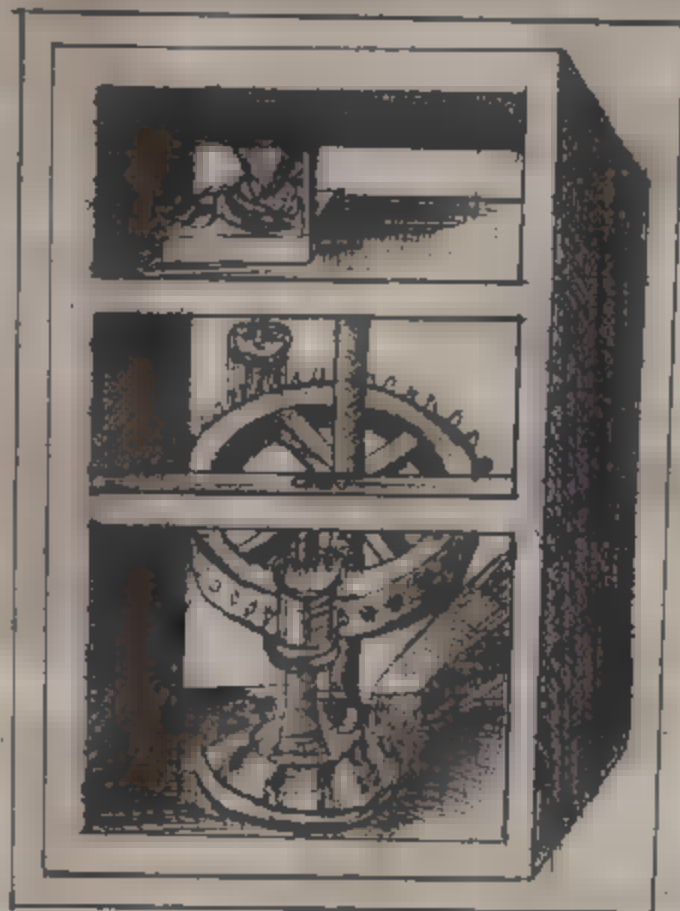


Altro Edificio da macinare.
Cap. XV.

Lo chiamano nella Libia di que-
sto mulino, la quale si chiama, a ca-
usa del contrappeso della bombarda.
Ingegna, uscendo il carico d'essa,
e si porta all'estremità) sia di piedi
20, con il suo rochetto, che a guisa

53
di ribacco si ponga in sul libeo, nel-
la Rota di Vergoli, dentata da capo, e
quali denti essendo fatti girare dal
Rochetto della macina, insieme con la
rota vacua, bisogna che il libeo non
dentata sia di non meno di 3 piedi nel
suo diametro, et il libeo, che essa
percuote non sia meno di due piedi,
et il Rochetto della macina a terzi
di piede, e vergoli 6. Sopra lo
libeo sia la macina, et il Rochetto
sia interposto da vacua, Rota il
di cui diametro sia di piedi 5, siccome
Fig. 18.

Fig. 18.

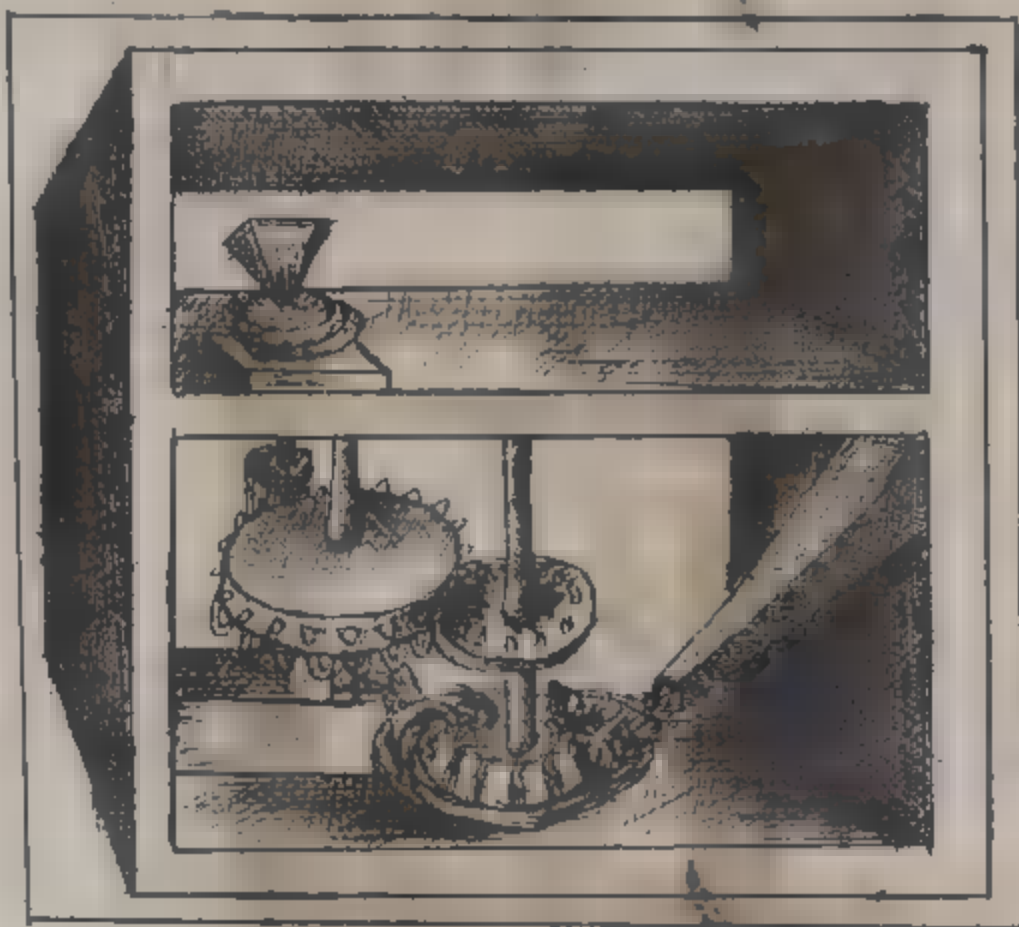


Altro Edificio da macinare.
Cap. XVI.

Vin'altra sorta d'edificio si usava
con retreine, terraglio, e fanai di di-
ametro di piedi 5, con la croce, a cui
era più leggiera in la grande d'no.

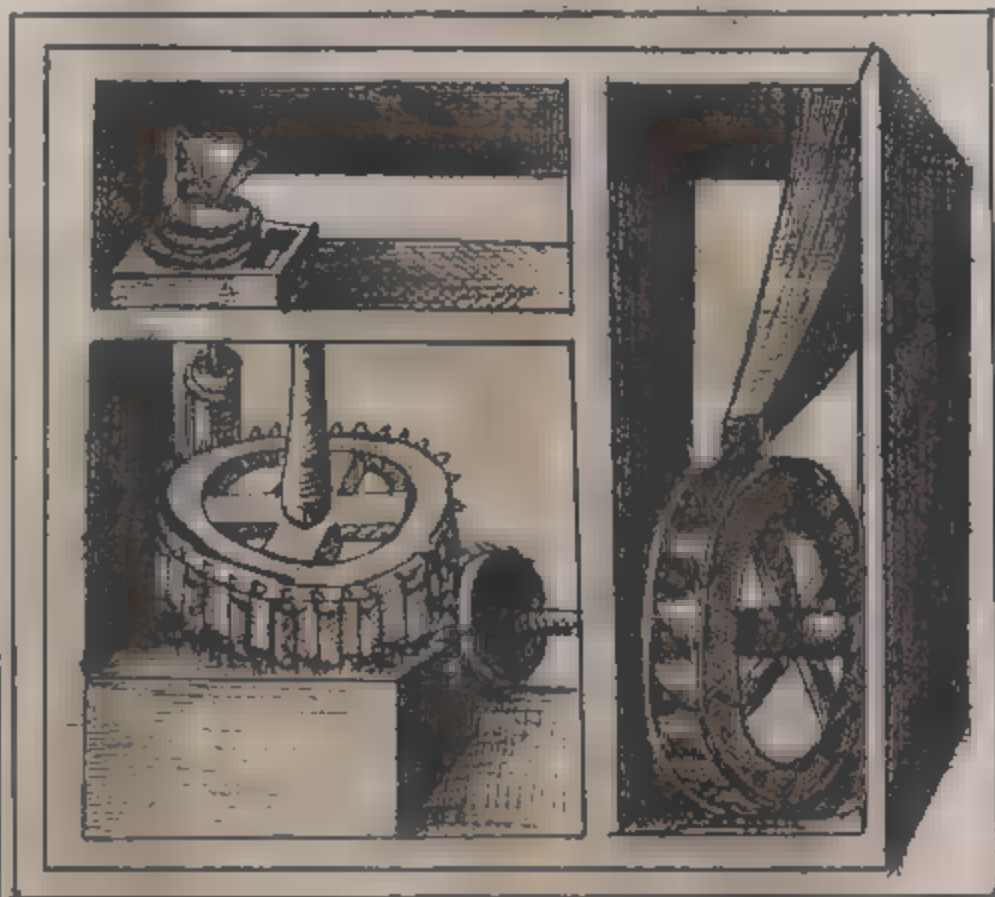
54
 di ferro nella circonferenza, doppiato
 l'altro vallato Rocketo, di diametro
 un piede d'incirca, il quale percuote
 l'oro in una dentata Rota, il cui dia-
 metro e di piedi 10, et i medesimi den-
 ti, d'oro nella rocketo della macina
 di sopra l'oro rocketo, si posta una
 uacca d'oro, la quale augumentarà
 il moto, un più facilmente, non
 farà poi a me questo uedere in questa
 fig: 18.

Fig: 19.



oro, che giace nella d'oro circonferenza
 di minuti denti, et il suo diametro
 piedi 1, et i denti della perna
 fino nella Rocketo della macina
 macina, che si può facilmente
 si muove, come dimostra la fig: 19.

Fig: 20



Altro Edificio da macinare
 con poca acqua
 Cap: XVIII.



presenta maniera di
 macinare con poca acqua, et con molta
 dipendenza sarà in questo modo. La
 cui primieramente la Rota colubaria
 dove l'acqua la camoggia percuote
 et si muove il suo diametro di piedi 15
 nel suo asse una dentata rocketo, con il
 diametro di piedi due, et la vallata

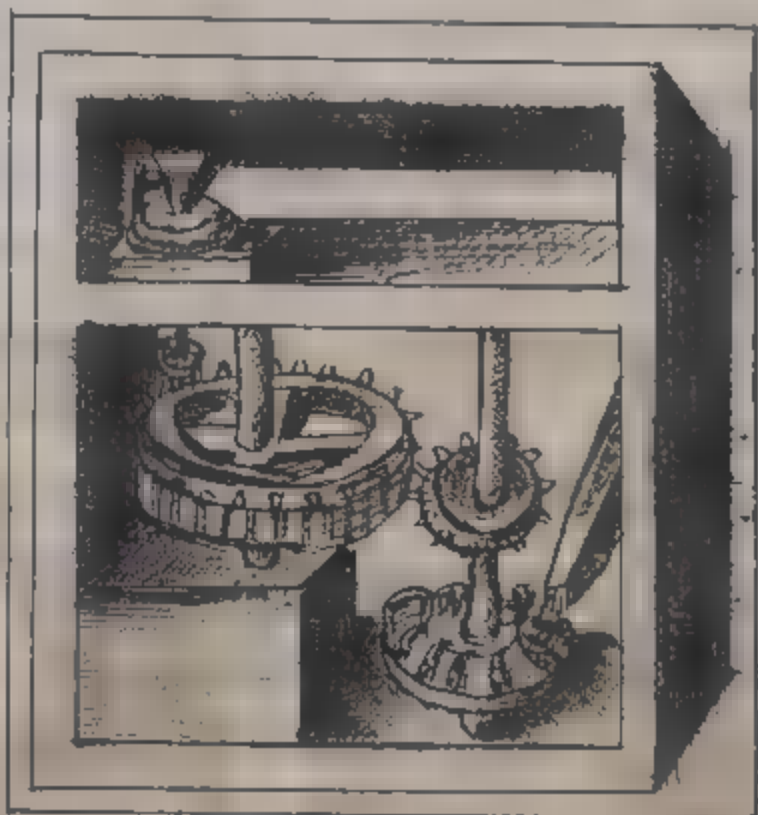
Altro Edificio per macinare
 Cap: XVII.



inimento e da farsi
 un Terragno rectine, so-
 pra lo stile del quale sia accommodato
 un Rocketo nel piano suo dentato,
 la percuote sotto nella vallata

noto il diametro per di 12, e sopra
 nella sua circonferenza dentatura, e
 il rocchetto della macina percuote so:
 na si fa veder la fig. 20.

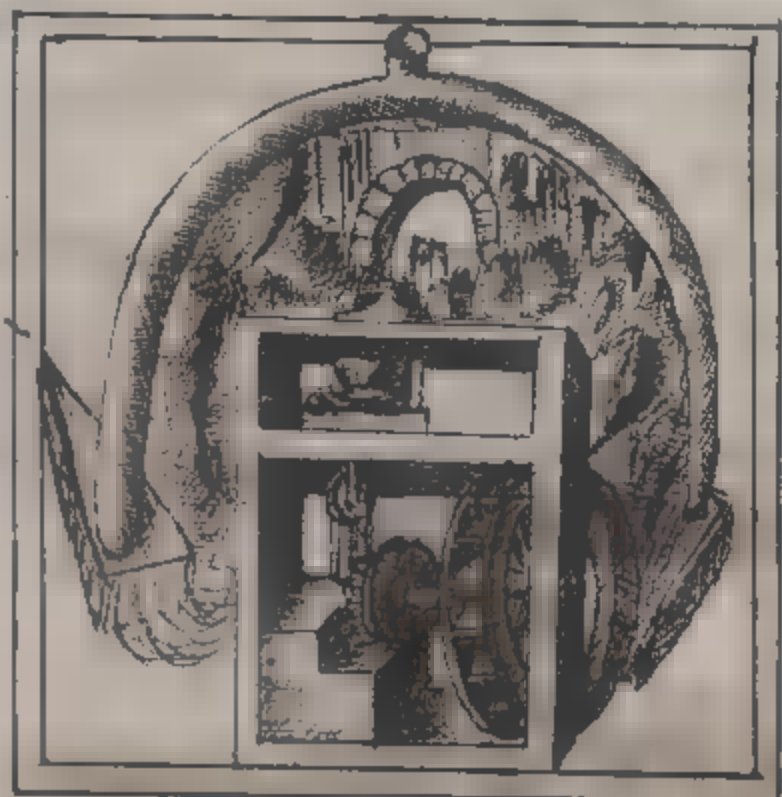
Fig: 21.



Altro Edificio per macinare.
 Cap: XIX.
 Si può ancor fare l'Edi:
 ficio, con roccetta ferrag:
 na, e dentato di legno, nel
 suo sito, e questo muove, percuote:
 co nella Rubata Rossa, e nella cir:
 conferenza, e denti, col Rocchetto
 nella macina girando, la ruota,
 il diametro e spacio della sia non meno
 di piedi 15, con questi ordini, e con
 quella maniera, che la figura
 si mostrerà, osservando, quando
 la metterai in opera, di fare
 e di adattare ogni cosa, nella
 maniera, e forma giusta, con
 la quale tu uedi adattata
 l'Edi: sopra in questa fig. 21.

55
 e l'abbassarsi la ruota di legno.

Fig: 22

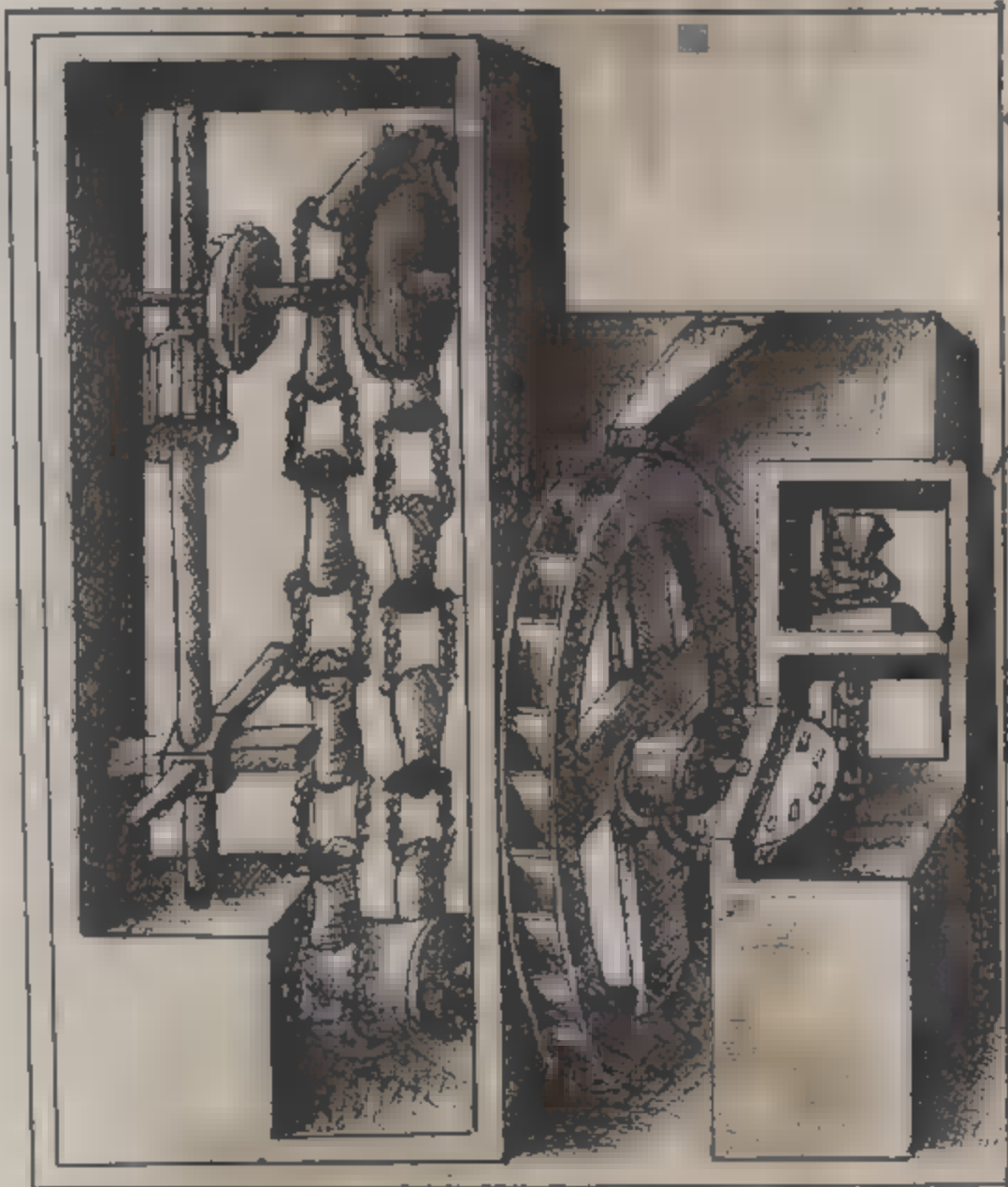


Altro Edificio da macinare da
 farsi, quando per causa di Scogli
 o altro, non si potesse condurre
 l'acqua.
 Cap: XX.

Si accanto ad un fiume
 si troua per qualche Scog:
 lo, che s'impedisce il poter condurre
 l'acqua al molino, e canale, off:
 gata e sotterranea, si fa un Cana:
 le di Tombolo, e conferrando mura to
 che salga sopra del monte, o Scog:
 lo, e che la sua dipendenza sapia
 bassa del pigliar dell'acqua, la qua:
 le off: salendo, scenderà per
 il canale, nel sito, doue farai il
 molino, il cui moto, e continuazione

56
 nel venir d'essa sarà disposto, nel Cap:
 nel dell'acqua, & dove accadrà de-
 pendenza dell'acqua, si sia la Rota,
 con la ruota, & il libello, & per me-
 rito nella ruota; & montata, que-
 sta al Rocchetto della macina, & rota
 a mano, come si fig: illustrata con
 si dimostra.

Fig. 23.



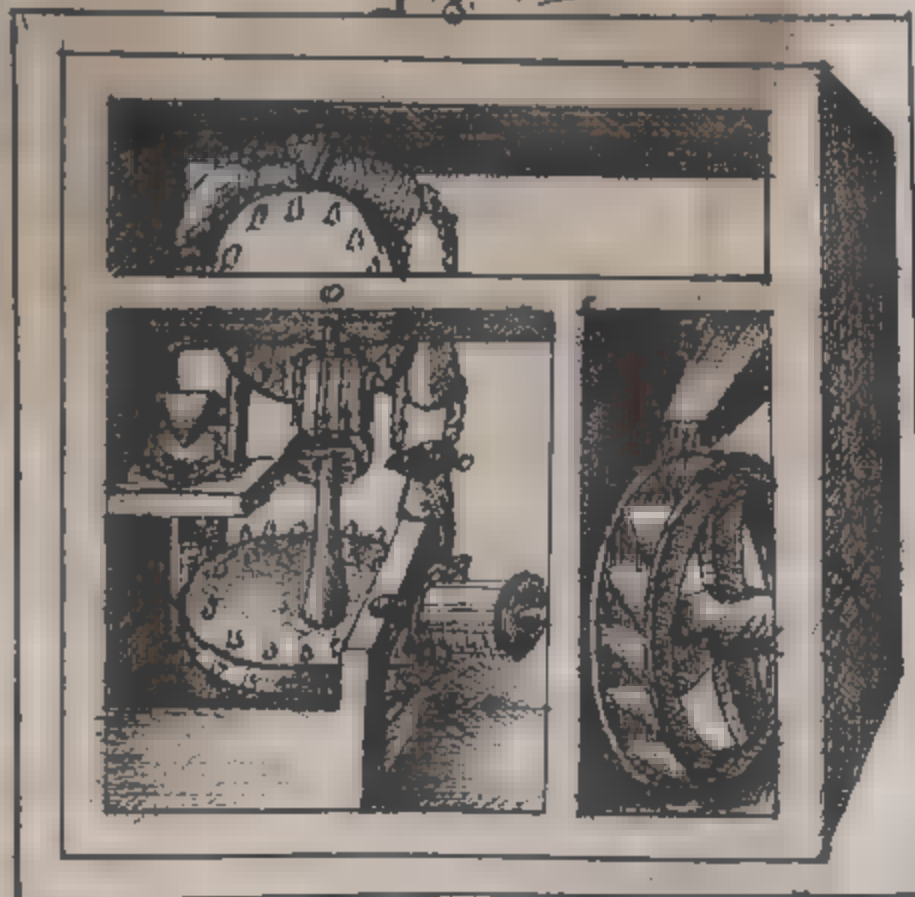
Altro E di fiero da macinare.

Cap: XXI.

anche si possino, et il loro
 moto, non si può temperare,
 ch'il macinato d'elli; come quel
 dell'acqua polverizzata ugualmente
 sta; pare che essi possino fare da
 farsi con l'acqua, & che un cavallo si

vero altro animale, girando la maci-
 nella del Rocchetto, & l'acqua mo-
 ue, & l'acqua venendo ad alligarsi
 fuori di fuori, nella ruota, & la Rota,
 sopra il Rocchetto, & l'acqua
 venendo, venendo sopra il Rocchetto
 nella Rota della acqua, & l'acqua
 venendo in modo, & il Rocchetto del
 Rocchetto, & l'acqua venendo il Rocchetto
 nella macina, & l'acqua venendo
 no di duplicati denti, andando con ve-
 locità ugualmente; & l'acqua venen-
 do nella galleria, & l'acqua continuan-
 mente ad operare. & l'acqua da capo de-
 vedono capi, & l'acqua venendo il Roc-
 cchetto, & l'acqua venendo, & l'acqua
 posta accendere, & l'acqua venendo
 nel Rocchetto, & l'acqua venendo. & l'acqua
 si possono fare in ogni luogo
 si come si fig: 22 dimostra.

Fig. 24.



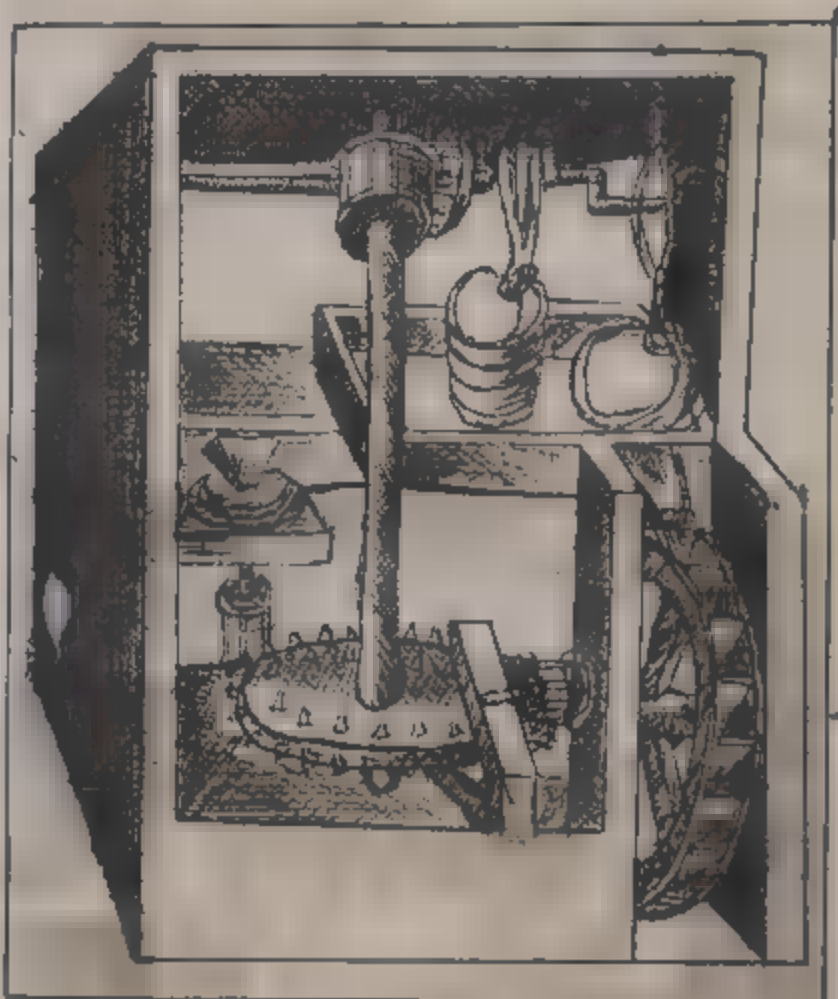
Per far il mulino nel acqua morta.

Cap: XXII.

Volendo noi fare il mulino nell'acqua

mostrò, qui si dimostra il modo del
acqua, la quale è grande molen:
deff contrappeso una rota grande,
della e il suo rocchetto, che giran-
do sopra la dentata ruota, ed muo-
ue il molino, e l'acqua girando per
montare la ruota. Puncta, che
la ruota d'effa, non sono da fare
con molto peso, e questo meglio in:
una ruota passata fig. 24.

Fig. 25.

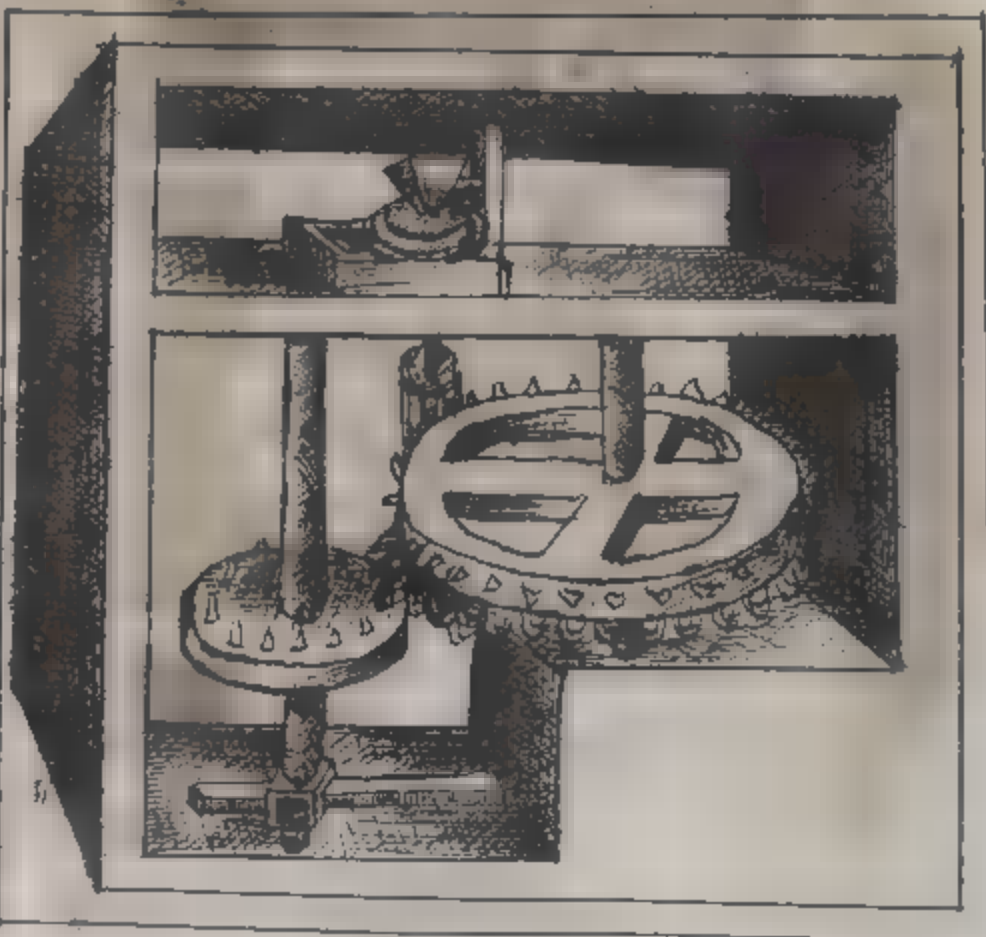


Altro modo d'estrarre in su l'acqua
per li Molini.
Cap. XXIII.

In altro modo ancora potrai
estrarre, e far abbe-
verare il tuo molino. Dimmo-
rante farei due porti, indue
piastri, muniti d'altre piedi 20
e il loro diametro piedi 2. Et alla

sommata d'effi metterai una galassa
d'altre piedi 3; Et in effa uacuita
di porti, sono da mettere uali d'effa
uacui, d'altre piedi 16; li quali
a guisa di rocchio, saranno gli loro
anelli accomodate intorno allo sti-
co tortuoso, et ad effa stile, e ualeco
accomoda il rocchetto della ruota, de-
uere l'altro rocchetto della ruota di
duplicati denti, che la macina per-
te, e questo rocchetto sud. si mu-
uono per i piastri, e porti b. li-
cati, per due buchi fatti nelle ani-
mette, che non uenendo ad un por-
to d'altre del portello, e una il
rocchetto entrare, più calando, e
l'animella d'effa si ueniva ad aprir-
e quella del porto a fermare, e
l'acqua uenendo di continuo sopra
la galassa, ueniva sempre ad ele-
uarsi, come si fig. 25 dimostra.

Fig. 26.



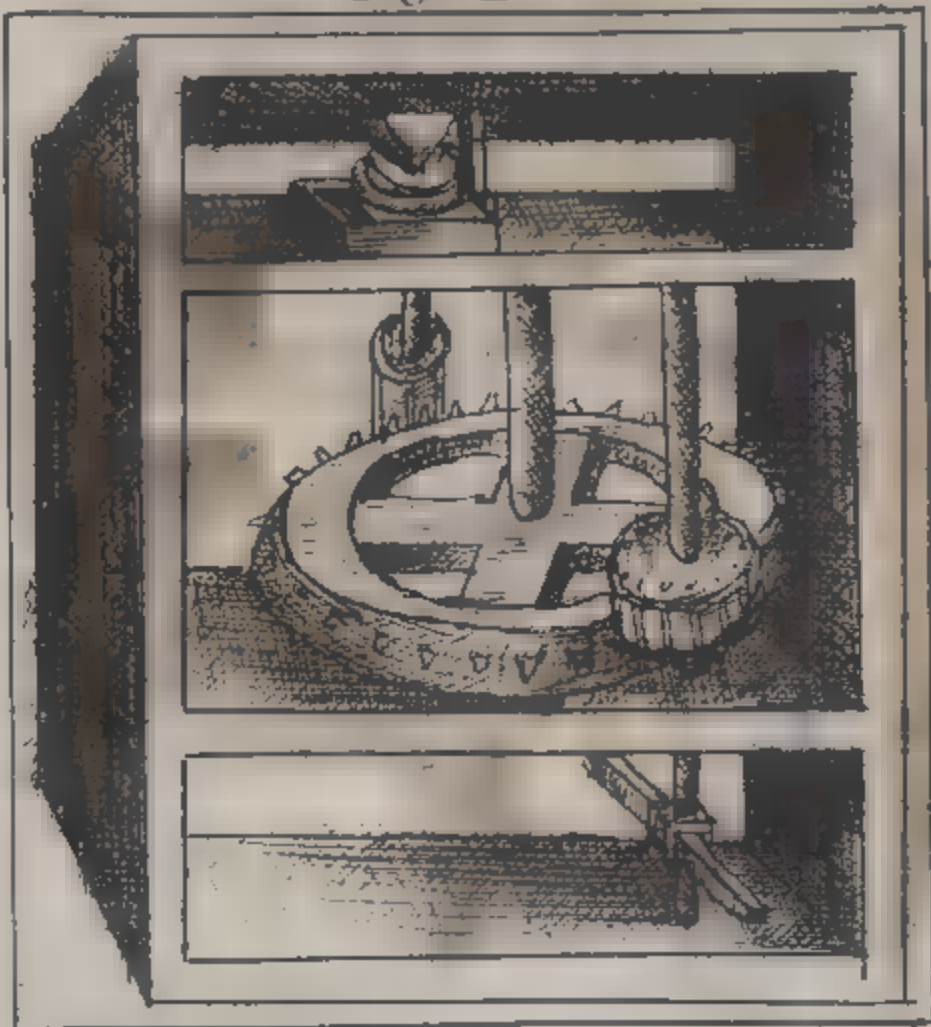
Altro Edificio per macinare
senza acqua



Cap. XXIV.

Volendo fare in qualche loco, e
giusto, un Edificio, dove guidi in
questo guisa, che si ingrina molto bene:
che presto, e facile, e che il moto ef-
fando aggravo, e bestia possono
continuare sempre a macinare, con
poca fatica. In primo luogo farai
la rota d'alto, che nel Ribano, il pe-
dimento nel suo diametro, misuri
piedi 5, Poi farai la ruotella ro-
ta, la ruotella nel dieci diametro, ma
non meno d'un piede, e nella circon-
ferenza, e denti, che guardano il Loc-
chetto della macina, il dieci diame-
tro sarà piedi 20, e la ruotella
maggiore sarà la circonferenza, per-
che più saldamente si muoverà; e
tutto vedi espresso nella Fig. 26.

Fig. 27.



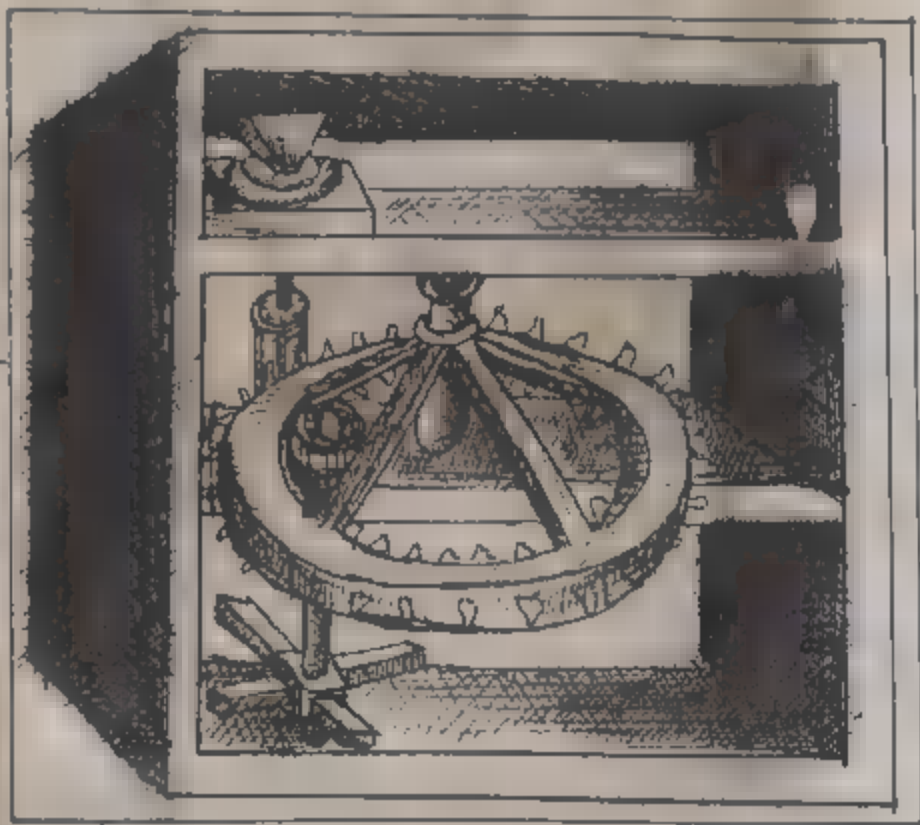
Altro modo di macinare senza

Cap. XXV.



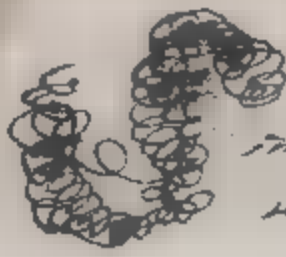
inilmente, potremo fare
un Edificio, al quale s'ingri-
na lo stile del timone, un ruotello
rochello, che la rota percuote, e
che i maggiori denti facciano muo-
re il rochello della macina, e
il rochello d'alto sia nel suo
diametro piedi 5, Il diametro del
la rota dentata sia piedi 18, il ro-
chello nel modo, che vedi nella
Fig. 27.

Fig. 28.



Altro modo di macinare
senza acqua

Cap. XXVI.

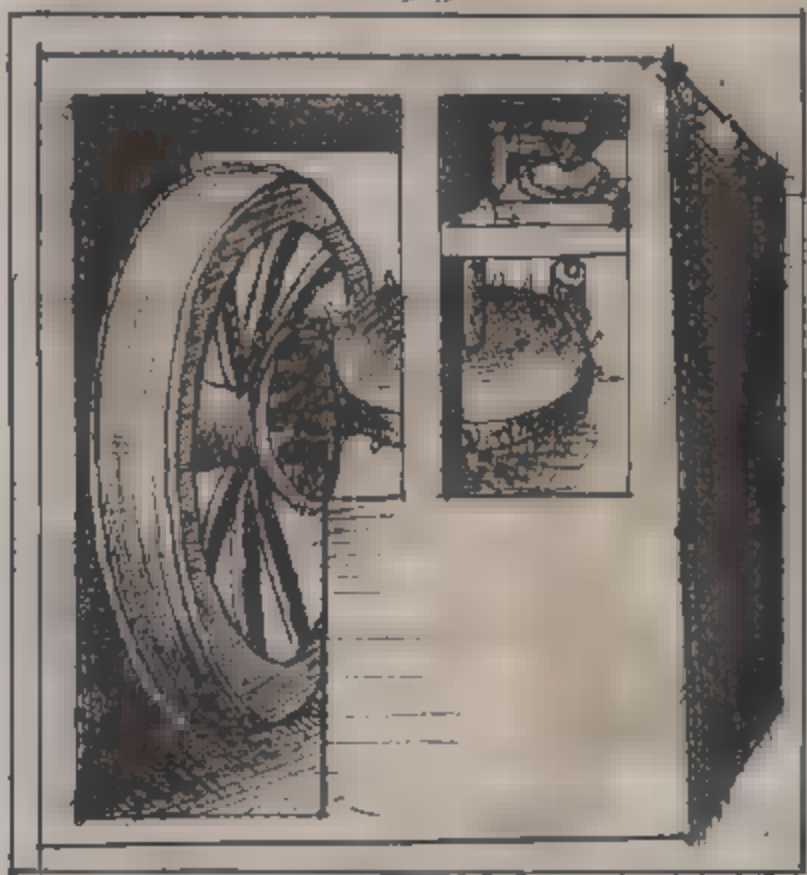


inilmente potremo fare
un altro Edificio guidato

dagli animali, affai breui, di modo
 che non s'impresina lungo. Adatto
 un rocchetto, nella sommità
 dello stelo del canone, il quale non
 non m'ha di piedi 2 matto, nel
 suo diametro, che si chiama alla m.
 ta ad una grossa dentatura per mossa.
 de. Dimora, et al canto di fuori so-
 nanno minuti denti, che faranno
 muouere il rocchetto della macina.

La cassa uota di grossa bitta, y ciascuna
 faccia un piede, di buonissimo leg-
 no, fatta nel suo diametro piedi 12
 o mat 20 siccome disinghera da fig.

Fig. 29.



Altro Edificio da macinare
 senza aqua.

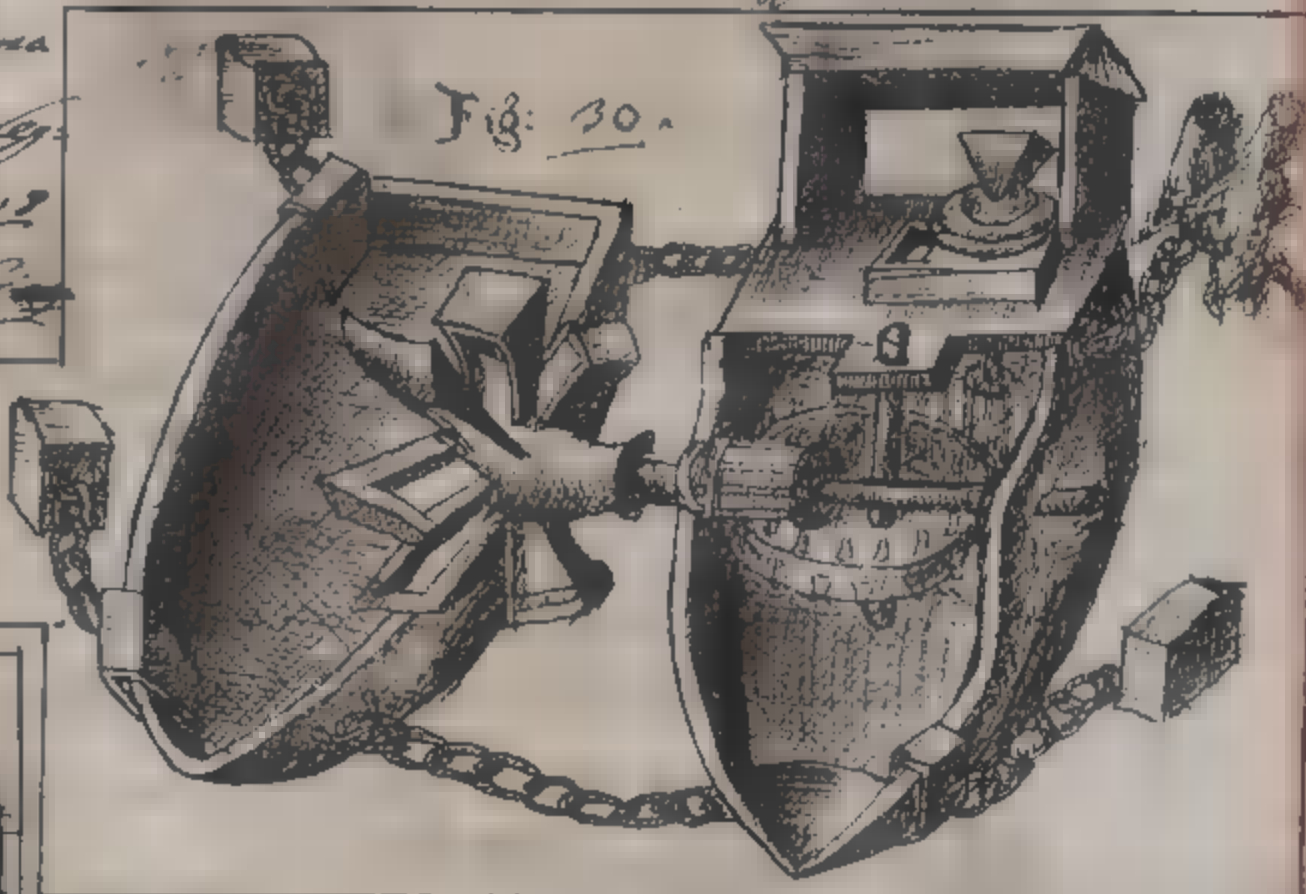
Cap. XXVII.



questo edificio è mol-
 to utile, Primiera-
 mente farai una roba, dove s'ha

e altro animale possa starui sopra.
 La sua larghezza piedi 4, e l'altezza del
 suo diametro sia di piedi 25, o 30.
 et il diametro del libeccio del suo
 rocchetto, sia da piedi 4 o 5. La ro-
 ta posta piano di duplicati denti,
 sia nel suo diametro, non meno piedi
 12, et i suoi denti, che di sopra sono
 molto minuti, moueranno il Rocchet-
 to della macina, siccome lo fig. 29.

Fig. 30.



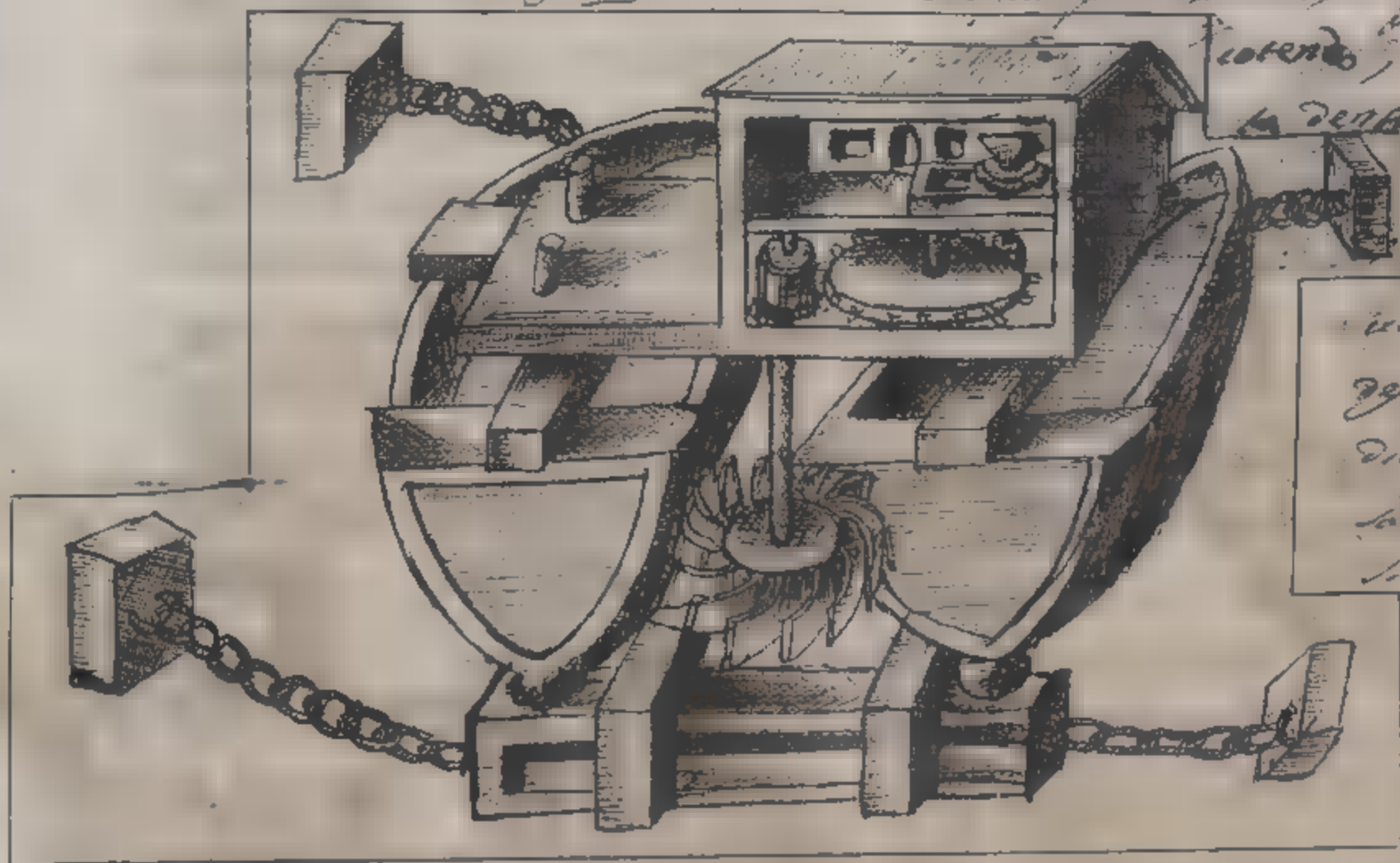
Per far il molino sopra le Barche

Cap. XXVIII.

Questo edificio sopra un fiume, uolef-
 sino fare il molino, s'innal-
 zano le Barche, fra l'una, e l'altra
 e restano, nello stile del quale un
 rocchetto sopra la rota dentata per-
 cotendo, et che il molino della barca
 possa macinare ad ogni tempo,
 e questa sorta di molino, si può
 fare in qualsiasi fiume, purchè
 quel fiume, nel quale lo fa i sta-
 piano e uada senza impeto, di

come puoi vedere nella fig. 30 nell'acqua mettersi un Rocchetto,
a viti, i di cui assi sono in ferro.

Fig. 31.



su un piede, e mettersi quale per-
torente, nella
la dentata, che qui
di la
macina
volta come:
refina, e il
diametro d'op-
ta volta, non
sia meno di
piedi no-
ve, e sia:
no più ne-
che il tut.

to, nelle qui posta figura. 31.

Altro modo di fare
il Molino sopra
le Barche

Cap. XXIX.



stende noi in altro modo,
fare il molino sopra il fiume,
facendo sopra esso le barche maci-
nare, sopra le quali siano co-
ligati travi, et fra esse un bilicio:
to retine, con tortuoso d'acqua:
ti pale, le quali s'inghino a
declinare alla seconda dell'acqua,
et nel venir d'essa, le pale ven-
ranno ritte alla percussione dell'
acqua, e questo retine sopra
o sopra acqua, che sia, un mol-
to velocemente sopra lo stile

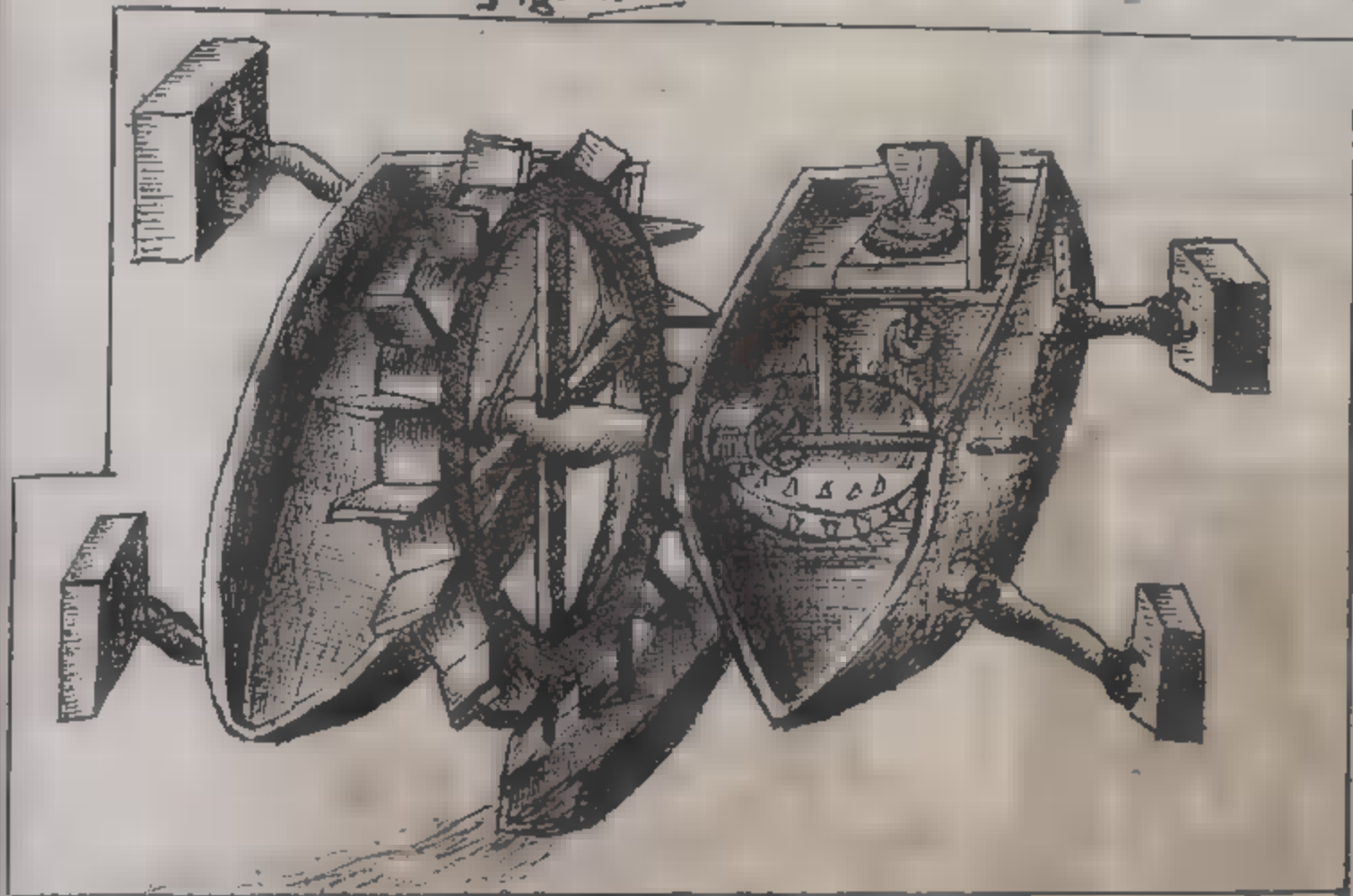
Altro Edificio, per macinare
in barca, fatto a guisa
di Rota

palata.

Cap. XXX.



ricorda questo modo
e di far la rota
palata in un fiume, fra due bar-
che, così farai in modo, che con
un canale di legno risarirai
l'acqua, la quale agguistando for-
za, e esser ritta nel mezzo
del canale, fa che all'ho-
percuota nelle pale della



in qualche luogo uento. ⁶¹ Scivola
una galassa, ~~che~~
ha uento d'acqua
grande montando sopra
la rota per la vecchia
di Rame, colligata
inferno, nel loro dolo:
non uento hanno
acqua nella camera
dove la rota della
acqua montando il roc:
cheto dello stile
d'acqua, il qual roc:
cheto montano la

della rota, che il molino spendo
 voi molto macinava quanto nonna
 come voi uede di tutto nella fig. 12.

uscita dei dati duplicati, dalla
quale era mosso il racconto del
la macchina, e conseguente la

macina i sopra ancora, si videro:
che la rota dell' denti, che
leva l'acqua dell' scabie
si fava in la guardia
da ciascuna banda, et
caviglie comparte che
pigliano l'acqua dell' scabie
nel salo, e li spiro fanno,
e nel doclinare l'acqua
a scacciare; Il diametro
di questa rota, non tiene:
no di piedi 10; Et il
del Rocchetto, che piglia
i denti della circonfe-
renza, uenghi ad andare.

re in modo, che la parola retho retho:
una ~~gi~~ uento, potendosi nomi:
mettere, si possono copiare adattare
ad ogni sorte di uento, andando

Per fare un Molino a vento.

$C_{np} = \{XXXX\}$.

Cap: XXXX.



sempre alla seconda di questo, l'istile
nel Libretto si può sempre reggere
moto Fig: 33 dimostra.

nella passata Fig: 34

Fig: 34.

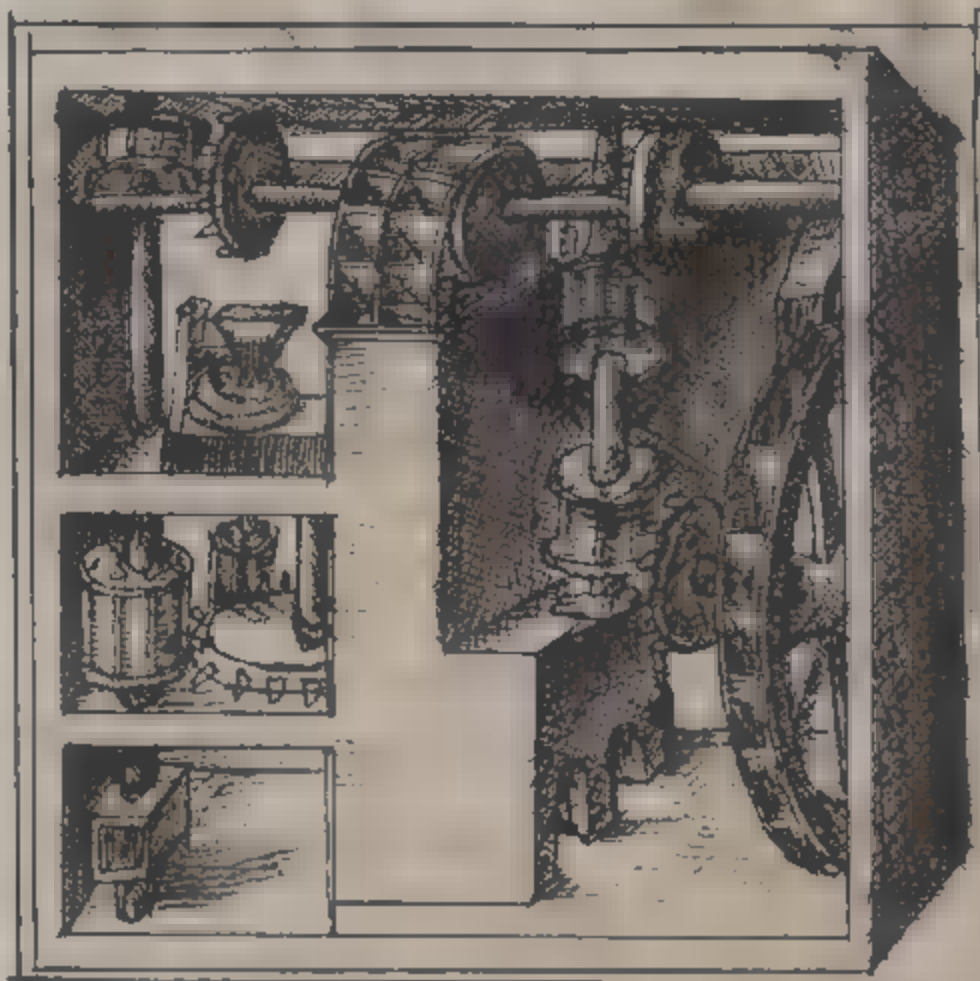
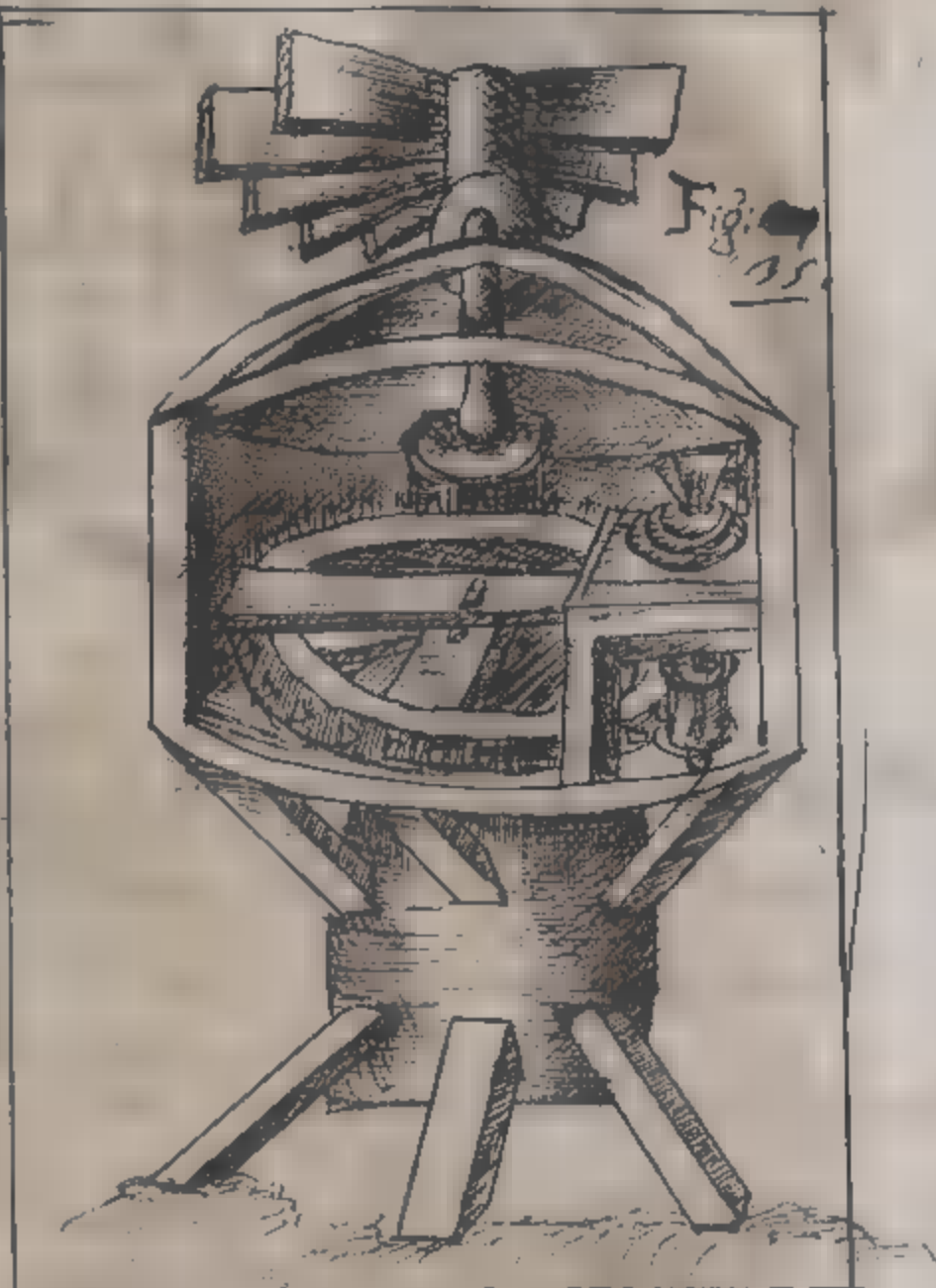


Fig: 35.



Altro Edificio per macinare
con Agua.

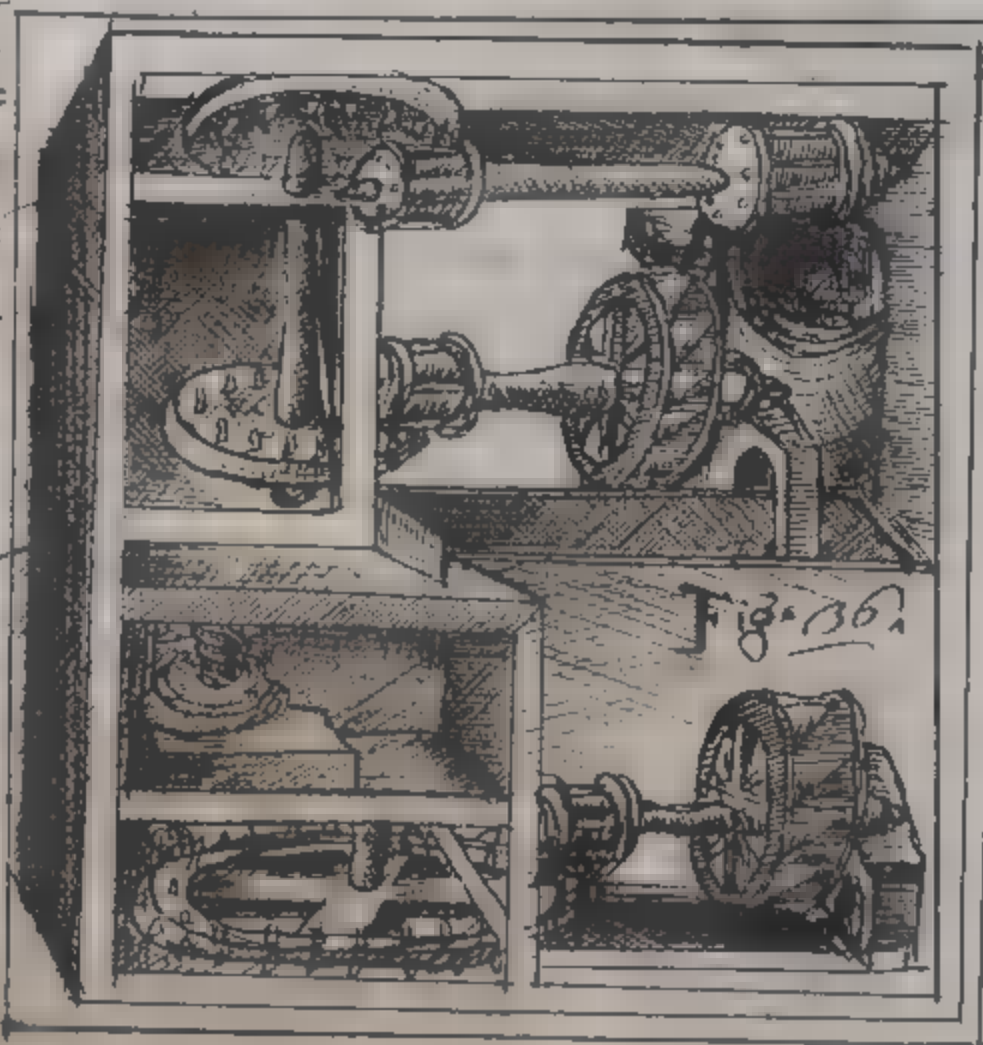
Cap: XXXII.

Accipi il Pilastro, con Can-
gola, et incatenata sopra
l'istile, sopra la curba, tirata dal
Libretto, dove la Rocchetta, che
dalla Rota pigliano il moto, dato
il moto all'acqua, la girata inal-
zandosi, moue la rota, et il Lib-
retto moue la Rocchetta, mouendo la
rota della macina, il motore si
uerra ad esercitare, et il tutto
de quibus scilicet, lo uadi disposto

Altro Edificio da macinare con aqua.
Cap: XXXIII.

Iuesto molino e' da no-
tare, et e' diuerso, et e' diuerso
per d'ogni altro, ha il Libretto
perche si puote esercitare in ogni
luogo, et e' diuerso il tutto, et
di continuo viene a frequentare
l'istieramento fassi un portosa
di cui altezza in 40 piedi sopra
la terra, et nel fondo d'esso ci
sia l'acqua in piedi 8 d'altrezo,
et il diametro di questo portosa
parimente piedi 8, e' diuerso del

quale si accomodi la rota con la in-
cassata l'occhio, che portano l'ap-
punto, sia di Rota di diametro piedi
4. Et nello stile d'essa sia un rot-
tato rochetto, che habbia piedi 3 di
diametro, sopra il quale percuo-
tendo li denti della rota piana,
buon'ora effa muovere, et il
diametro d'essa rota non sia meno
di piedi 2. Et di piedi velli stile
d'essa rota sia altra piana, o denta-
ta Rota, con piedi 6 di diametro, so-
pra la quale il Rochetto dell'oro
si percuote, il qual Rochetto sia
nel suo diametro piedi 2, e mez-
ze, e sia nel suo stile piedi 17 nel
suo diametro, e sia di diametro
d'essa di continuo sopra dall'
acqua, che cade sopra la ruota dell'
acqua, che guida il molino al
suo rochetto Rochetto, sia il
suo diametro piedi 20 et il di-
ametro del Rochetto piedi
2. Et la rota di duplicata den-
ti, sia nel suo diametro piedi 14.
Et si nota, che sopra la rota
dell'acqua, si deve fare la gra-
lanta, perchè l'acqua uenuta
da questa in un buco off' fango,
possa quella scendere nel fon-
do. Et vuole questa ruota,
il modo, con il quale, e con il di-
stacco, e loro ordine, lo vedrai
bene e presto, quanto ti pia-
cerà nella figura fig. 35.
che a sufficienza solo di mo-
stra.



Altro Molino a uento senza
acqua.

Cap. XXXIV.

Et per far questo
altro molino a uento,
menando al fondo della ruota, del
uento un billicato rochetto di
uelli, il quale percuote ne denti
d'una ruota, la quale muoua con
i suoi denti il rochetto della
macina, come nella passata fig.
35 si uede.

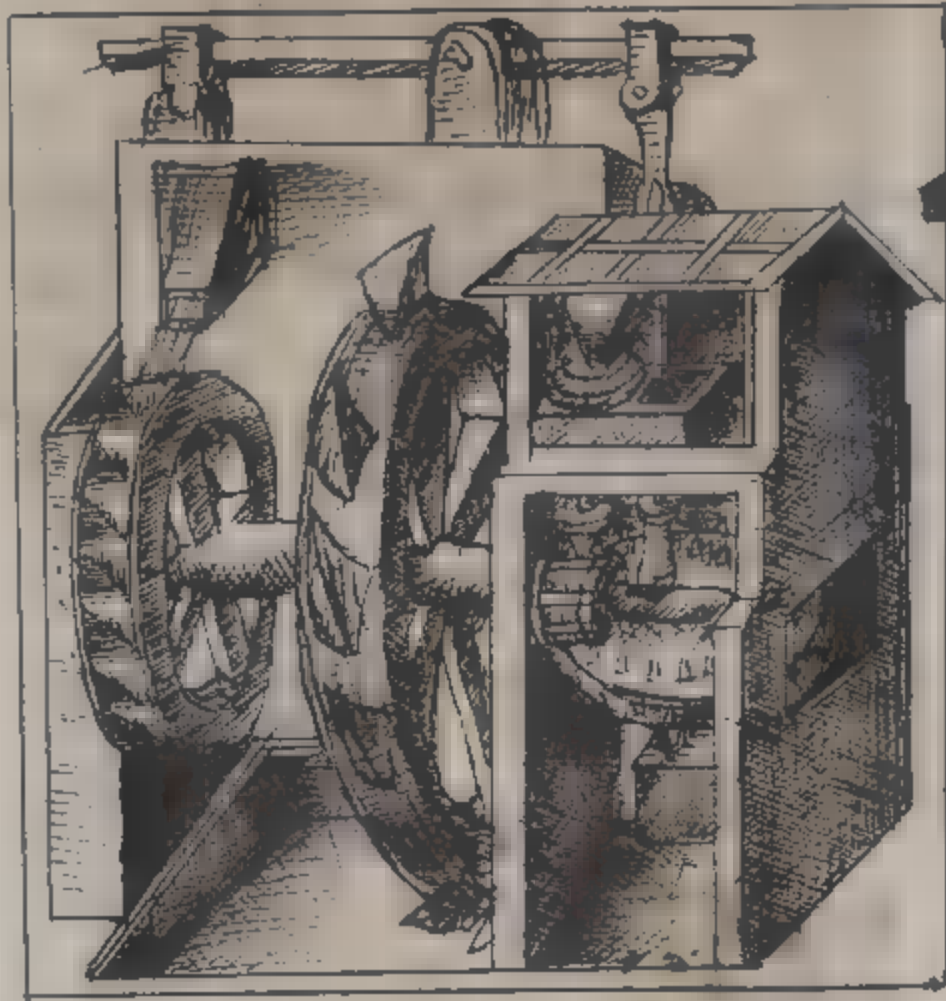
Altro Molino da macinare
con poca acqua.

Cap. XXXV.

Et per far questo
molino da adoprarsi con poca acqua.

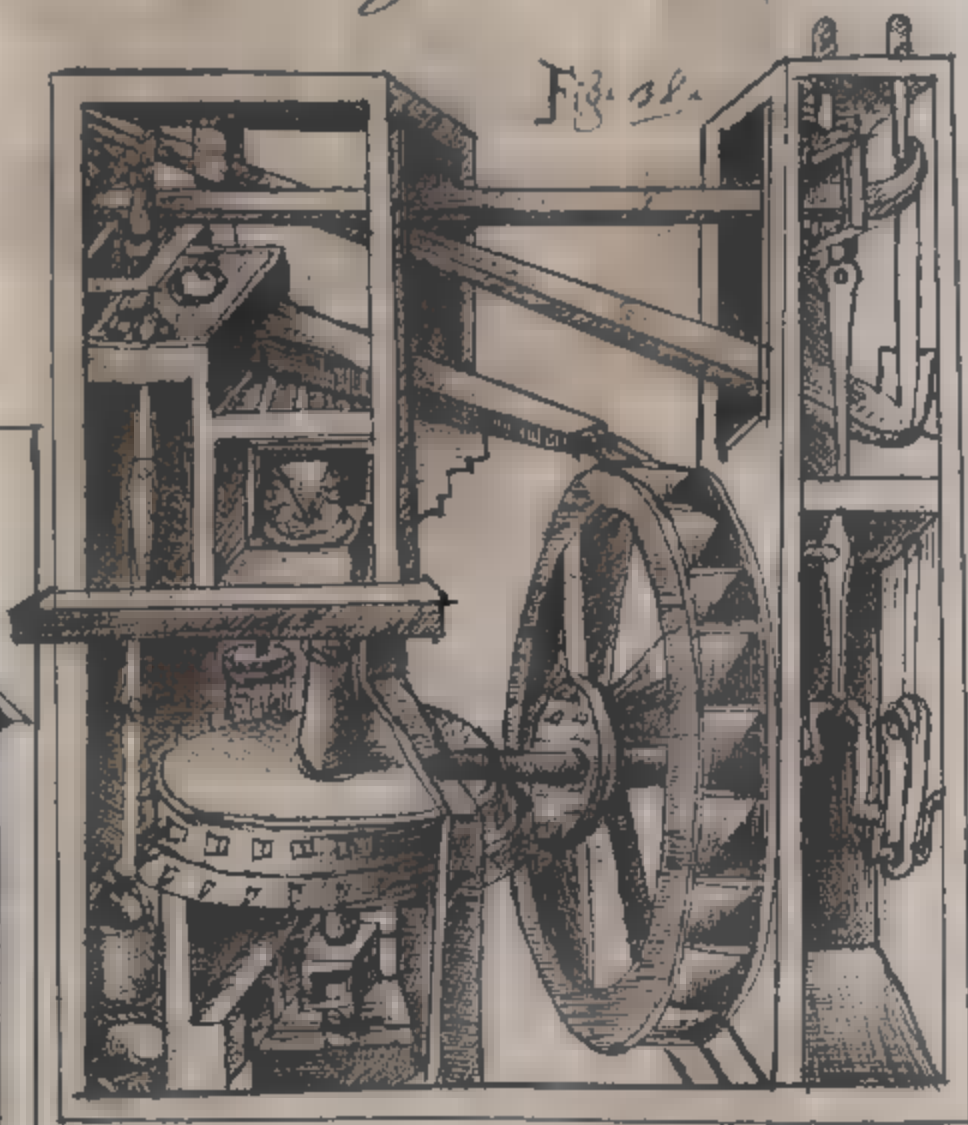
64
 La ⁶⁴ due ruote in un filo. La prima
 dove l'acqua pervenire habbia piedi
 25 di diametro, e nella sua circonfe-
 renza ha un uccello, diviso in parte
 acuta, e piramidale, piana da una
 faccia, e dall'altra acuta, e fuggi-
 tiva, accio che nell'entrare dell'acqua
 facilmente faciendo, siano dalla
 go uccello e la sua faccia, piana
 e uccello, nella circonferenza della
 seconda ruota dell'acqua pervenire
 lentamente, e uccello ad eleuare
 la faccia del galante, che sia sotto
 il galante non meno di piedi 5. e che
 la circonferenza della ruota uccello
 sia piedi 13. e l'acqua. E nella sua
 faccia uccello uccello pervenire
 la seconda ruota di due dentature
 con il mulino uccello a macinare come
 vedi nella qui sopra fig. 37.

Fig. 37



Altro Edificio da macinare
 Cap. XXXVI.

La presente figura mostra un edificio da acqua, facendo una
 galante a piedi della ruota, e che nel
 fondo del pilastro ha l'entrata d'ella
 nel quale pilastro sono da fare due
 diversi canali, nel fondo di ciascuno de
 quali sia una aninella, dove ha ne-
 cessita di bronzo, o rame, con la sopra-
 posta aninella, che, nel passare
 saranno nelle ruote le sue frequen-
 tate alla sommità del pilastro, met-
 tendo l'acqua nella galante, dove
 il cannone, darà il moto alla ruota
 e la conseguenza al mulino come
 si veda nella qui sopra fig. 38.

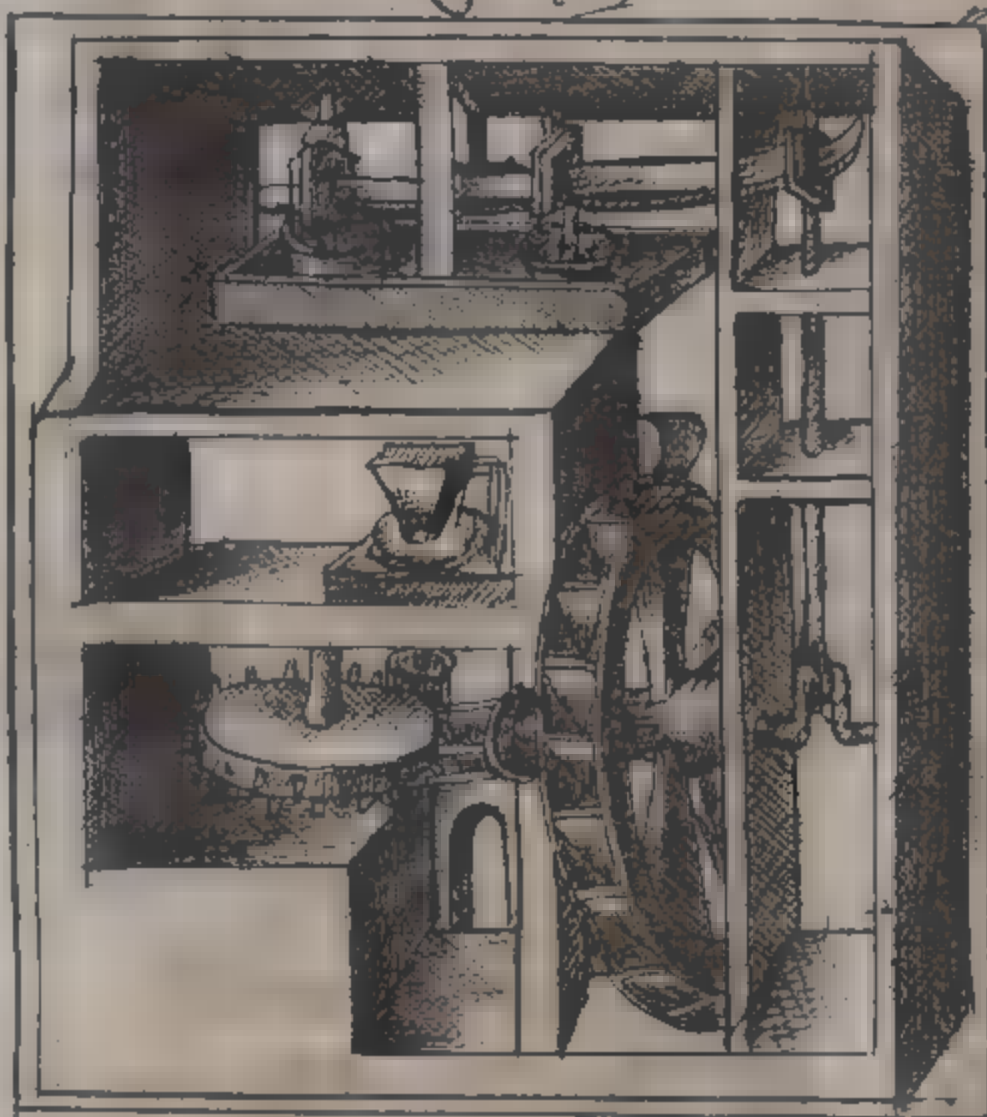


Altro Edificio da macinare
 Cap. XXXVII.

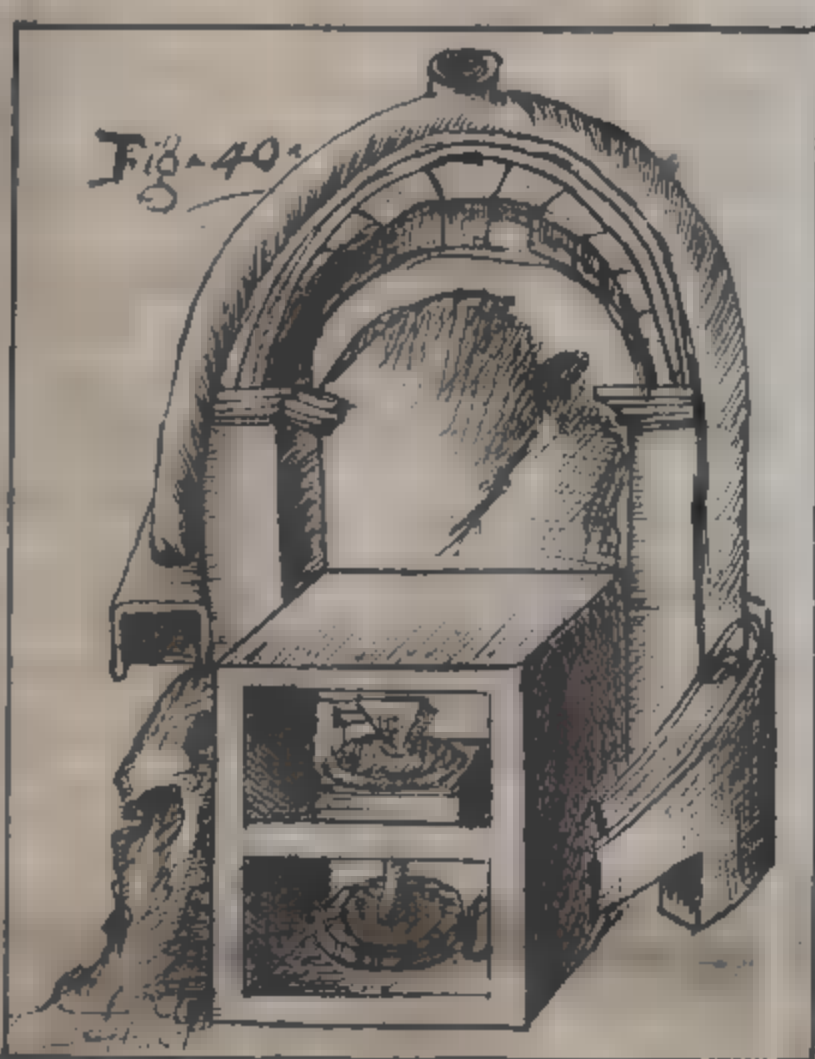
La presente figura mostra un edificio da acqua, facendo una
 galante a piedi della ruota, e che nel
 fondo del pilastro ha l'entrata d'ella
 nel quale pilastro sono da fare due
 diversi canali, nel fondo di ciascuno de
 quali sia una aninella, dove ha ne-
 cessita di bronzo, o rame, con la sopra-
 posta aninella, che, nel passare
 saranno nelle ruote le sue frequen-
 tate alla sommità del pilastro, met-
 tendo l'acqua nella galante, dove
 il cannone, darà il moto alla ruota
 e la conseguenza al mulino come
 si veda nella qui sopra fig. 39.

sua, o contrabita, per usi di simili
 del disastro di richioni sotto con-
 segnato animale si può fare a
 l'acqua. Noto alla superficie del
 Solaio, alla superficie galante, o
 al canale discendendo sopra la ro-
 gli d'aria il moto contrapposto, il du-
 mato della qual rota non sia meno
 di piedi 22, et il resto sia, come ue-
 re ordinato nella fig. 39.

Fig. 39.



63
 piedi, o per serrato, o altro fatto ino-
 ra d'acqua il luogo, si faccia poi un
 arco, con pilastri a guisa di ponte, so-
 pra il quale circoli un grosso e largo
 canale, di tom boli ben murati. Dal
 sopralle, dove s'ha da edificare il mo-
 lino, si fa una pendente galante, do-
 ve l'acqua per piccolo sito uscendo,
 per uota nelle vetture, che conge-
 rando l'abondanza dell'acqua, o
 la dipendenza potrai macinare il tuo
 molino, come vedi in questa fig. 40.



Quando vi fusse abondanza
 d'acqua, et poca dipendenza.
 Cap: XXXVIII.

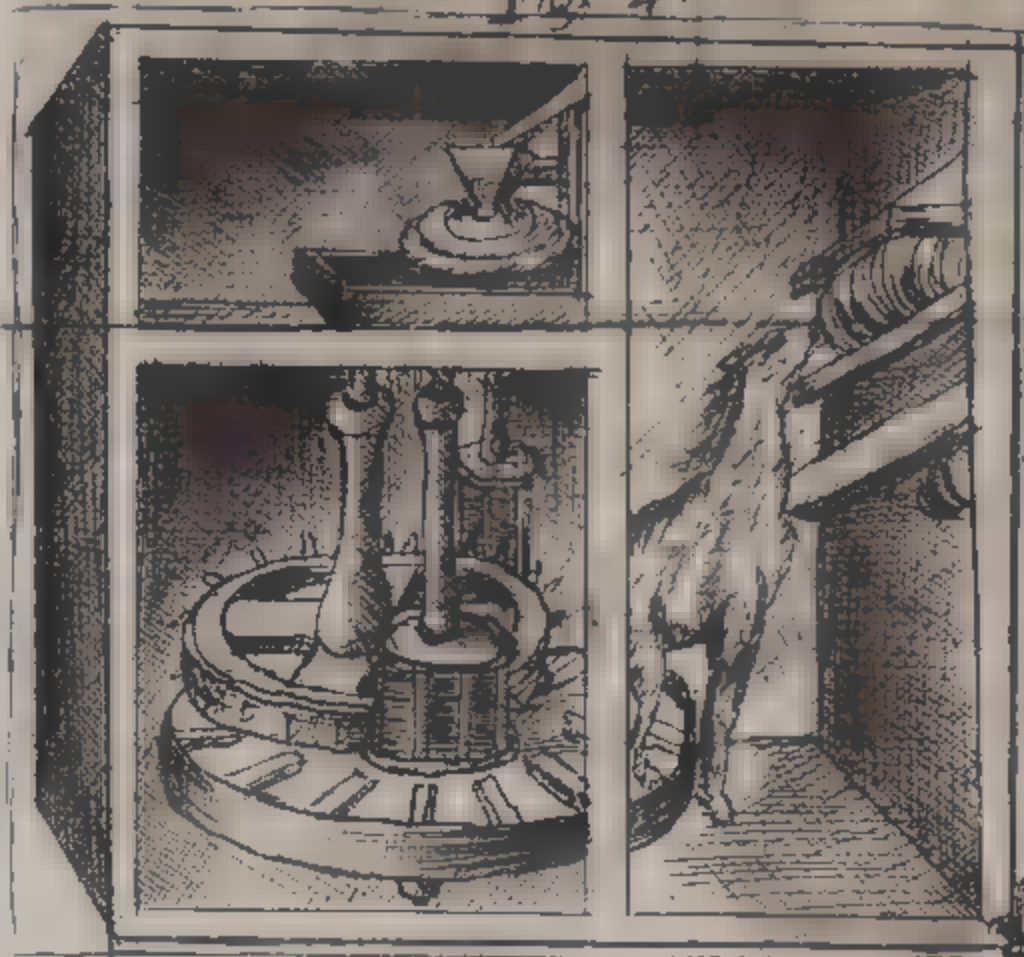
Poche accade, che in molti lo-
 ghi, u'è abondanza d'acqua,
 ma poca dipendenza, farai cogli-
 ti deua vedere, se si può far l'or-

Altro Edificio da macinare
 senza l'acqua.
 Cap: XXXIX.

Si possono fare in molti
 modi i molini, e per
 regolarsi una di uera, o uaria

fantasia, si come la più tosto possa sp.
 si manifesta. Primariamente si fa
 una ruota uacua con la balleata
 sopra la quale, un mulo, o cavallo
 si ferma con i piedi di dietro, e si tiene
 di qua, e di là, e si muove la ruota man-
 cando, uolendo, e si muove, si che non
 possa passar più innanzi, però con
 i piedi di innanzi si mandano, e si tiene
 in, e si muove la manziatura, in tal
 modo, che non possa muoversi. E di
 fermarsi, e di muovere la ruota cacciata da
 piedi di qua, e di là, e si muove, e si
 muove la ruota, e si muove a maci-
 nare, e il diametro della ruota
 uacua non sia meno di 30 piedi, e
 il diametro del di lei Rochetto sia
 piedi 2, e il diametro della den-
 tata ruota sia di piedi 30. Nota-
 rei, che si fa di alcune di queste
 ruote, e di alcune di esse uacue, e di alcune
 declinate, e di esse saranno posate
 piedi di dietro dell'animale, come si fa.

Fig. 41



Altro E. dificio per macinare.
 Cap. XL.

Il presente dificio è fatto
 da animali, e si fa
 che lo si muove
 per il corno della vite, e si muove
 la ruota, che è messa con quella, e si
 si muove, e si muove. Si muove
 nella ruota nel suo diametro pie-
 di 4 e mezzo. Il diametro della ruota
 di qua, e di là, e si muove, e si
 di qua, e di là, e si muove, e si
 nella macina, e si muove, e si
 fatto il tutto, con quelle proporzioni
 di qua, e di là, e si muove, e si

Fig. 42

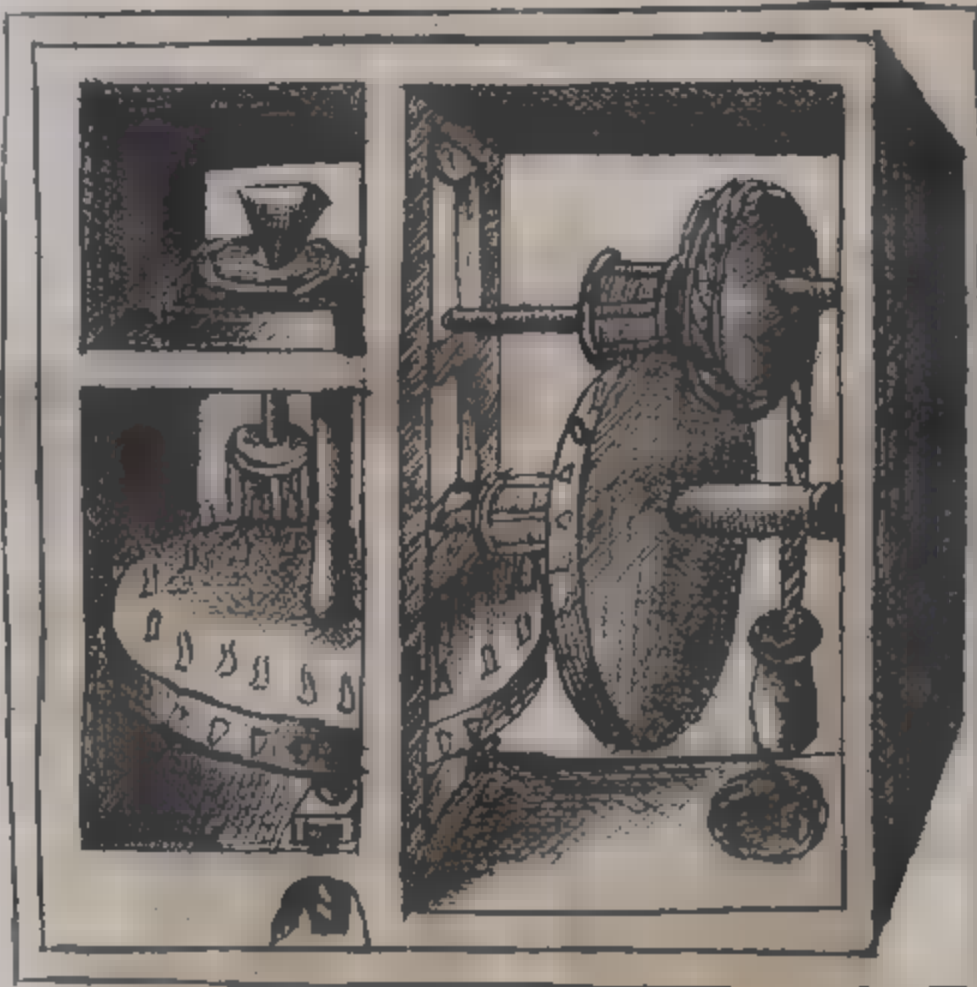


Altro modo di macinare.
 Cap. XL.

Il presente dificio è fatto
 da animali, e si fa
 che lo si muove
 per il corno della vite, e si muove
 la ruota, che è messa con quella, e si
 si muove, e si muove. Si muove
 nella ruota nel suo diametro pie-
 di 4 e mezzo. Il diametro della ruota
 di qua, e di là, e si muove, e si
 di qua, e di là, e si muove, e si
 nella macina, e si muove, e si
 fatto il tutto, con quelle proporzioni
 di qua, e di là, e si muove, e si

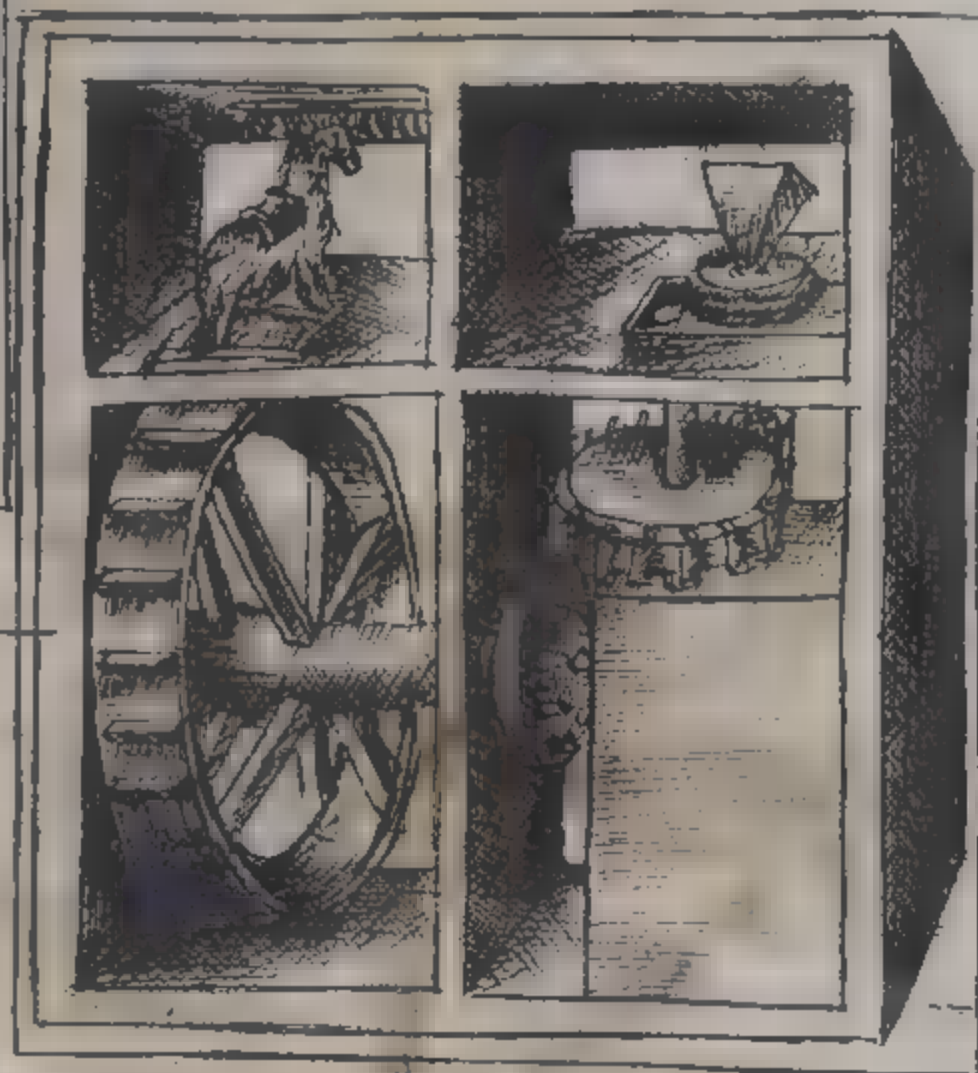
vole, come il suo peso, così in un pezzo,
il quale sia non meno di 40 o 50 pie.
di d'altezza, acuto, ed il peso della
macina, che un sopra la rota, possa con-
tinuare per più lungo tempo, et il tutto
sia posto cogli ordini, e modi, che
le fig. 43 dimostrano.

Fig. 43.



67
dall'azione, o dipendenza della Rota,
in modo, che dopo il moto, sentendo
maxime li piedi dietro, e volendosi
vibrare, venga a muoversi con
numerosa d'acqua. La quale Rota
suo diametro non meno di piedi 130, et
il libbre, che su la Rota d'ella non
sia meno di piedi 2, e mezzo. La Rota
della, o dentata Rota, che muove
il Roacheno della macina, abbia
di diametro, non meno di piedi 9,
et il tutto i ordini, nel modo, che
vede in questa fig. 44.

Fig. 44.



Altro E dificio da macinare.

Cap. VIII.

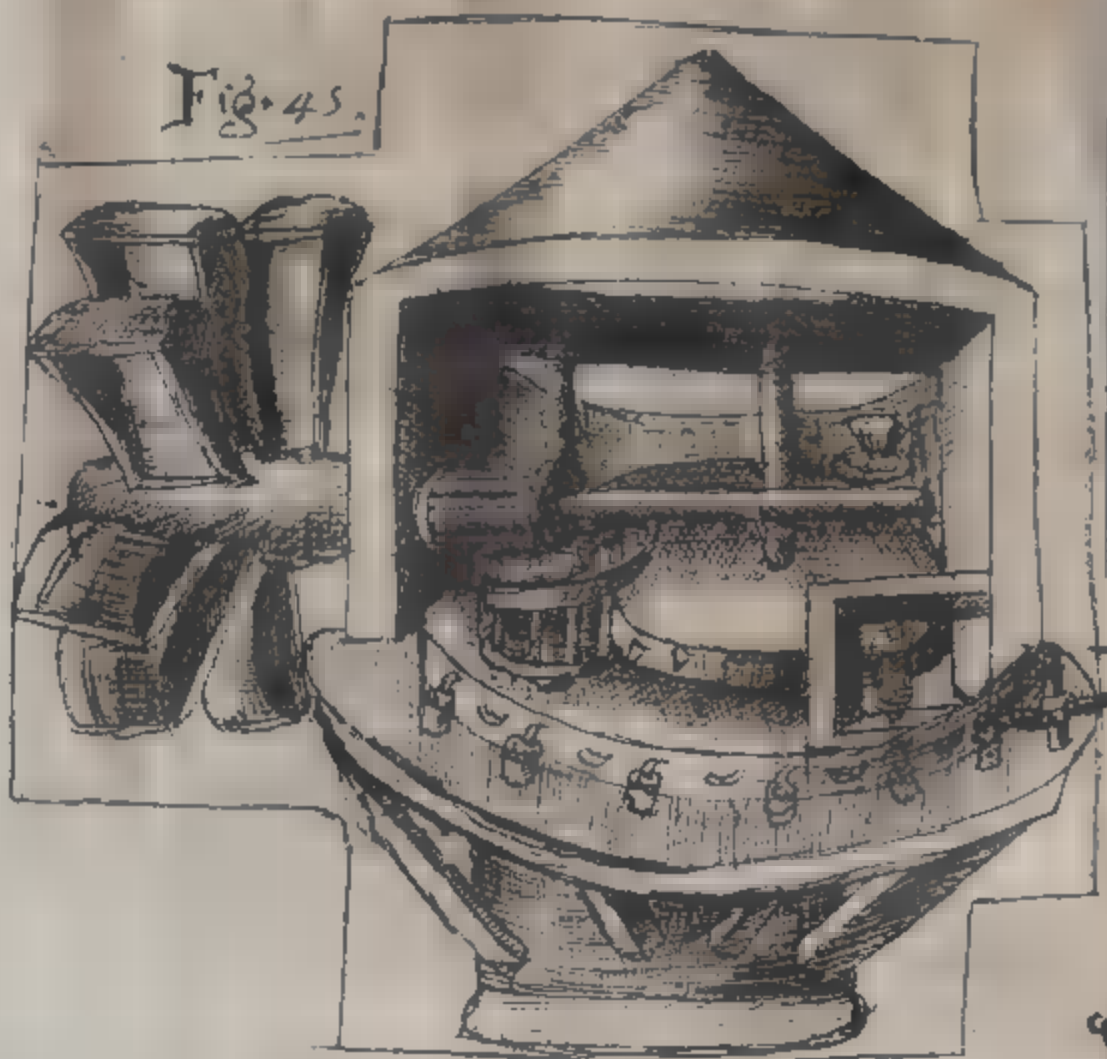
Quest'altro dificio, è
molto utile, e molto utile, per
il quale si può fare in ciascun luogo, ordi-
nando la ruota, adattata con gli assi
scalini, in modo, che d'acqua, o fante
che, o simile, legato alla mangiatoia,
fermando li piedi avanti, in sulla
ruota d'acqua, o fante di dietro sulla

Altro Molino a Vento.

Cap. VIII.

Quest'altro dificio, è
molto utile, e molto utile, per
il quale si può fare un Molino
a vento, come si vede sopra gli Appoggia

marini, ~~ed~~ tori, e altri luoghi uer-
tosi, il sud: molino ordinato intorno
otto con i molli, et a una g. dritta. g. m.
di quale, in il centro della vite molata
sopra d'velli, o balle di mezzo posta
girare intorno, ma nello. m. d. della
vite, che uenire haueyando, il molla-
to roccetto, il cui diametro in dritta
di 2, mezzo, il quale accomoderai
sopra di dentato roccetto, che darà
posto per piano, e che haueva piedi
4 mezzo di diametro, il cui quale
sia un Rollato Roachetto, fatto a guisa
di quello della uita sud: il quale
percutendo nella dentata Rota,
che guida la macina, si farà il suo
effetto, siccome e nella fig. 45.



Altro Edificio da esercitarsi sopra
roccetto, o simili luoghi

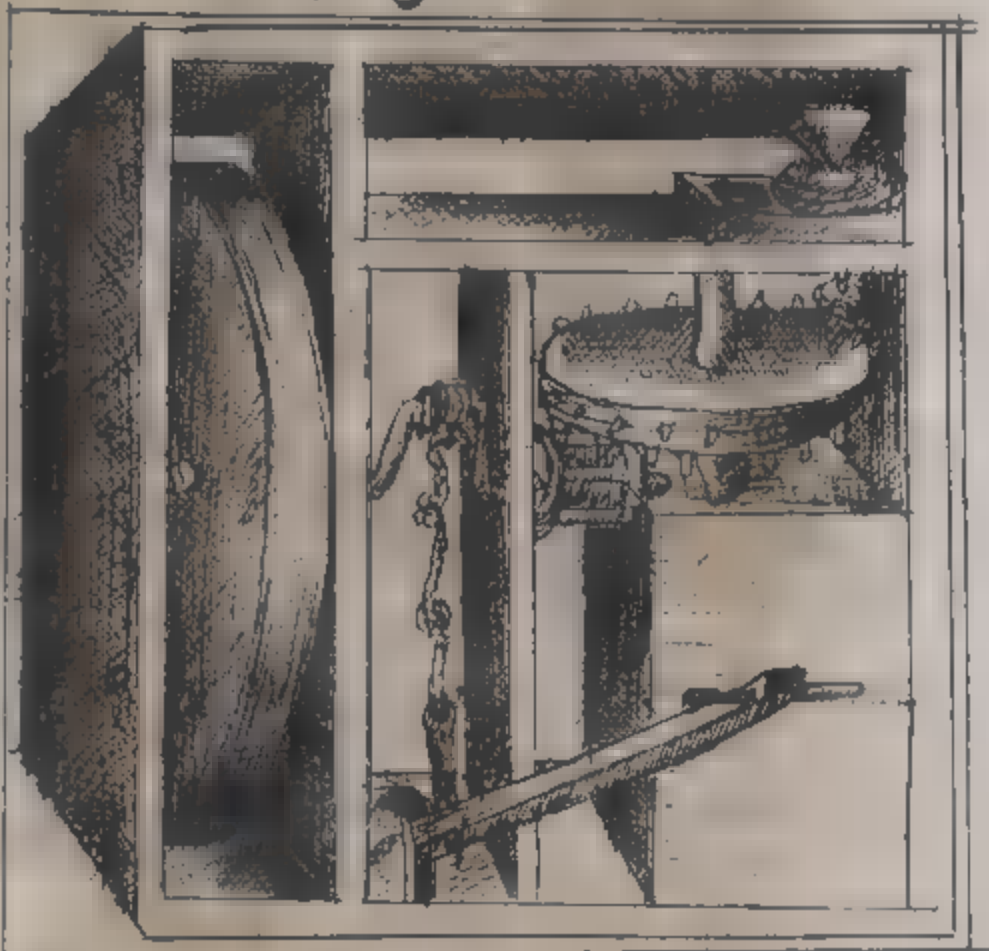
Cap: VII.



Donde si farà il distacco, in

molino o altro luogo, dove si esercita
questo per maggior facilità. Si faci-
cia il diametro della Rota uenire non
meno di piedi 13, e nello. m. d. della
vite, dove bisogna frequentare
il fuocatore, o manella, sia il
molino roccetto, che habbia piedi 2
di diametro, e la ruota di dritta.
di denti, che guida la macina, sia
piedi 14 nel suo diametro, siccome
e fig. 46 manifesta.

Fig. 46.



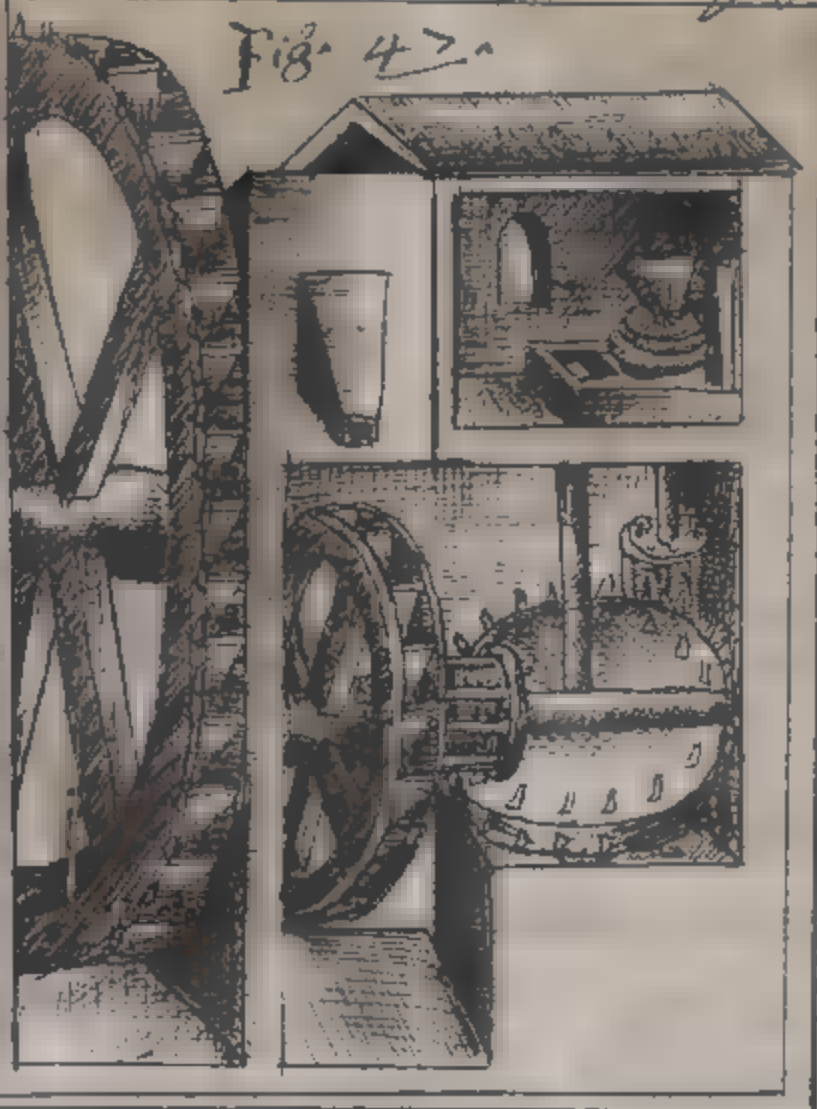
Altro Molino a Vento
Cap: VII.

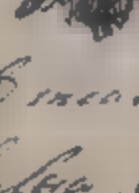


ancora essendo neces-
sario dal luogo, si faccia lo stile
del Rollato Roachetto, sopra del qual
si fa la sommità verissima, e da
ogni banda, et al uenire lo, pigli
la seconda del vento, questo ultimo

questo qui:
 di *Armenia* nel
metano, *Adama*.
Alani forma:
 su con quella
raggioni, che
ti mostrano questa
 fig. 47.

Fig. 42.

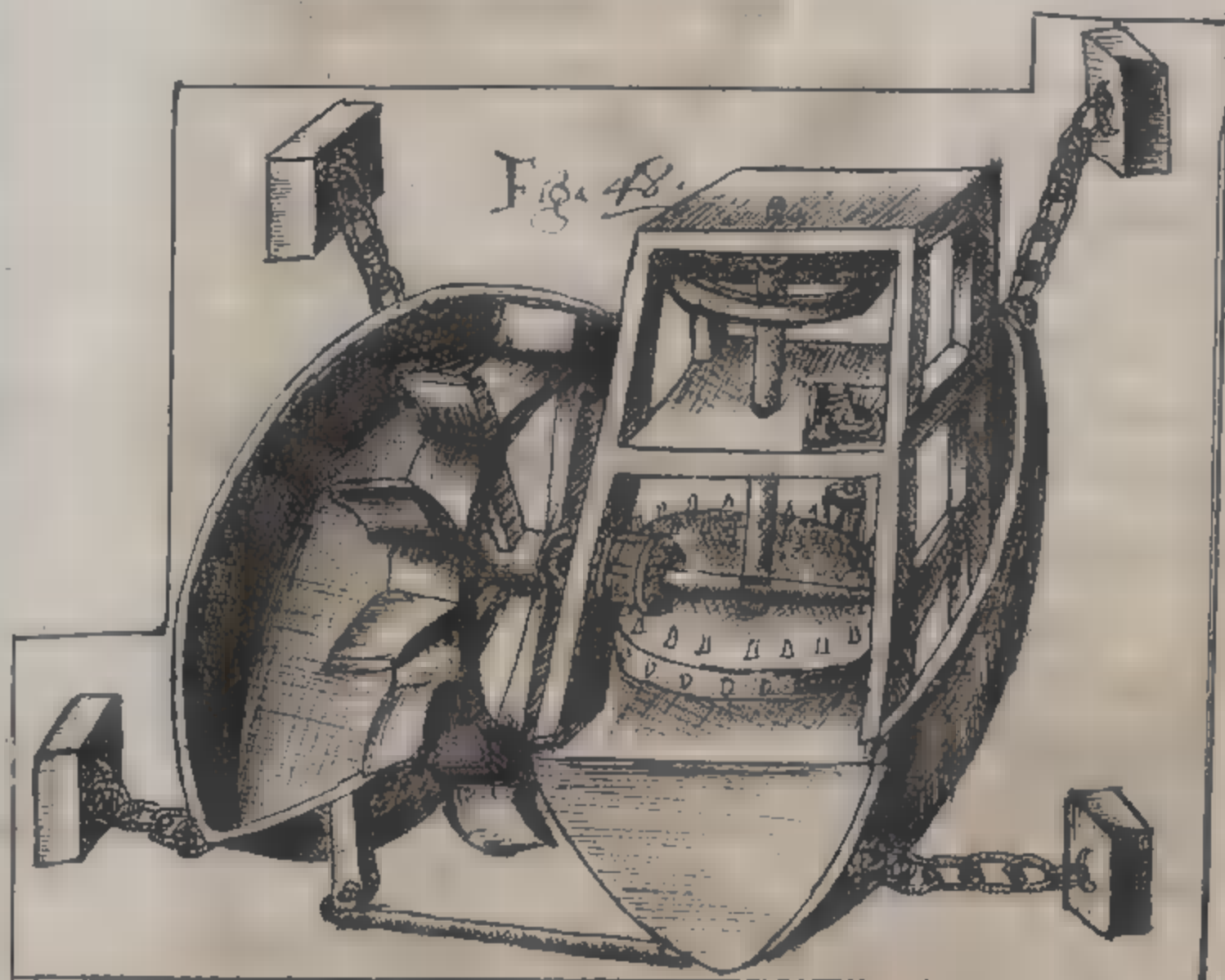



 stando fare un molinolo;
 per un fiume. Farai
 la incatenata Barba Lupa, con
 l'altra, e fra essi si accomodi la
 palata Lupa, nello stile della
 guida. Tra il Rucchetto di Lupa, che
 sopra la ruota dei denti duplici
 ti, che guida la macchina. Il dia-
 metro di questa ruota, — una
 meno di piedi 15. Dell'altezza
 dello stile, che viene in mezzo
 d'essa, biffa, sia nella sudom-
 mita una ruota — uano, il cui
 diametro non sia minore di piedi
20. E questo preso il moto con

molta forza,
arguendo la
forza del Mu-
lino, e così in
questo modo
facendo, nau-
rai un mulino
da esercitare
nelle Barche
quate ti rius-
cirà ottimamen-
te, e ne ledi-
ficarlo, osserva-
rai di fare,

ordinare il tutto nella maniera

forma, che ved' appresso in questa fig.
48.



un piede, o mezzo incirca, che rotta
che per piano sotto, abbia piedi

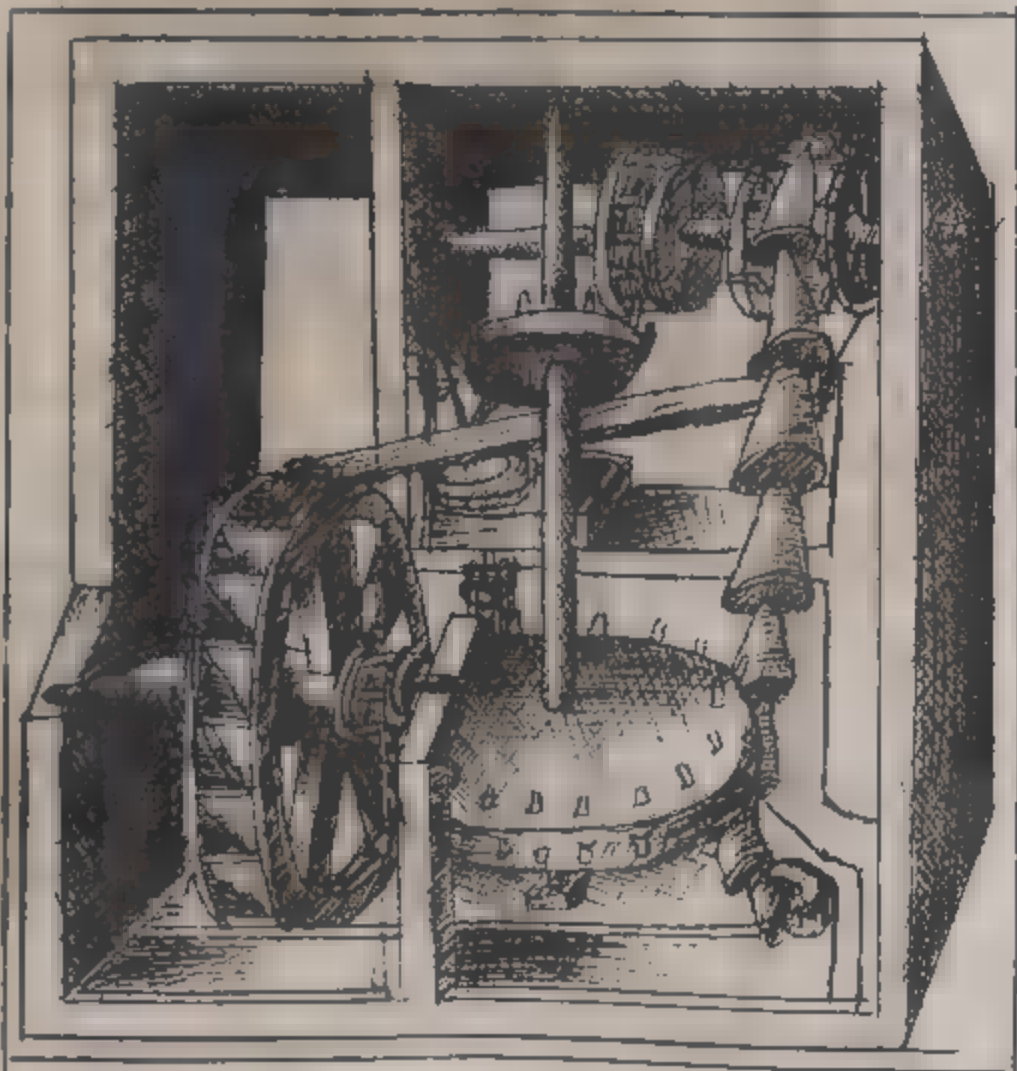
20 di diametro, et
in mezzo d'esso sia
il suo stile, vicino
alla sommità del
quale sia un dente-
to vibeco, che hab-
bia piedi 2 di dia-
metro, di questo vi-
beco avrò nella
vallata d'essa, che
è nel medesimo
to di quella d'essa
che sarà ghinea:
tenati tagliari, e
questa rotta sia non
meno di piedi 2 nel

Altro E.ificio per Macinare
Cap. III.

I accisi il Cilastro, posato
nella galanteria, di questo pi-
lastro sia d'istesso piedi 15
et il suo diametro habbia piedi uno,
et un certo, di tagliari delle interrate
catene sopra la rotta, d'atagli il moto,
nel salire loro, attacheranno seco gran
quantità d'acqua per il Cilastro, che
è vuoto, e i quali perascendo in
una galanteria per canale sopra la
vasta, che moue l'edificio, di questa
sia del suo diametro piedi 24. di dia-
metro del suo vallato Locchetto, che
è sopra la dantata d'essa, sia di

suo diametro, di 10. di dantata ma-
cinata, come ti mostra la fig. 49.

Fig. 49.



Altro Edificio da macinare.

Cap. II.



Cuando uollet fare un moli-
no di non troppo caduta, con acqua
beni fornita. Quota con la Cassina,
nella sua circonferenza, e che il ca-
nel dall'acqua, uenghi a circondare
con la sua grande la quarta parte
d'essa ruota, la quale habbia piedi
12 di diametro, et habbia simi-
lante nel suo stile un libello, di
piedi 2, nel suo diametro, e
morte, e fra questo libello, e fra
la sua ruota, sia la sua ruota (o
la quale uenga ad uolare d'ipera-
re uollet, e d'ora nella sua ruota
insieme con la sua ruota, e libello.
Il diametro di d. 2. libello sia
un piede, e mezzo, e la sua ruota
no possa sia grossa due terzi di
piedi, e nella sua circonferenza di
metro, sia piedi 3, sopra la sua
ruota, la quale sia la ruota della
macina, di modo che quando la
prima ruota mossa dall'acqua, la
seconda ruota si muoua, fatta più
e dalla sua ruota, che nella sua ruota
la prima, ruota, muoua la sua
ruota, e così habrai il tuo molino
e habrai il quale, o per la sua
ed alla sua ruota, et alla
nel modo, e forma medesima, che
tu la vedi sopra nella fig. 30
qui sotto messa, che che sia
namente il suo stile di mezzo



Per far il molino nell'acqua

morta.

Cap. II.



Cuando uollet fare un molino
in acqua morta, e la sua
ruota, che porta la sua ruota
la sua ruota, piedi di uasi, in
no di essa ruota, che tanghino al
30 d'acqua, e la sua ruota più
di 30 nel suo diametro, e dentata
e di 30, e il suo libello, che sia
essa ruota, e la sua ruota, et habbia
piedi 3 di diametro, et nella sua
la sua ruota, e la sua ruota, il
e il suo diametro sia di piedi 3 e me-
zo, et il suo diametro della sua ruota
morta, che il suo libello, e la sua
ruota, e la sua ruota, e la sua ruota
di piedi 3, e la sua ruota, e la sua ruota
e la sua ruota, e la sua ruota, e la sua ruota

e baltico della uita, dove si può fare
 una cisterna, che sia di legno, e l'acqua
 della galana alquada di canna
 e percuotendo sopra di essa del mo-
 lino, uerra a macinare, et il tutto fa-
 rat, come dimostra questa *fig. 51.*

Fig. 51.



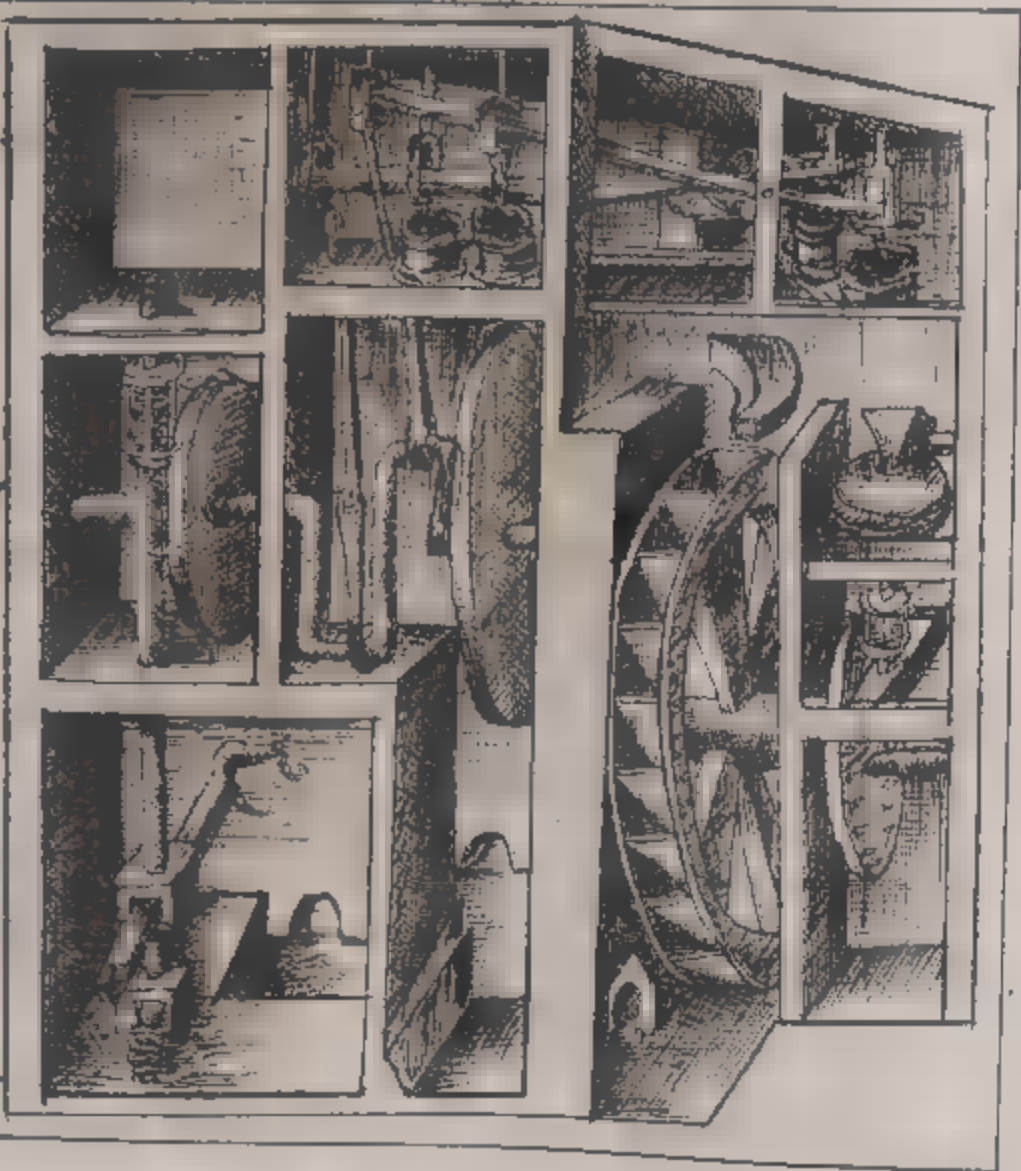
fatti, che l'acqua uerra in altera di
 piedi 2 o meteo, in modo che quan-
 do l'acqua si fa a girare di canna-
 ni, percuotano sopra l'acqua alla
 fine l'anima del canale de' can-
 ni, di quella che si chiama acqua di
 morto della luna, che l'acqua mar-
 tari sopra la galana, e di canna-
 ni d'altre di piedi 24, con cele-
 re, e con l'acqua in mezzo di
 quella, possono continuamente al-
 zare l'acqua quado si scende
 et che lo stile del timone sopra
 del quale è il vallato vecchio, sopra
 del nel ribello delle contraventi
 fatto da alcuna bestia, perche l'acqua
 si riduce, alla somma
 galana, e canna, e percuotendo poi ro-
 quada sopra del molino uerra a
 macinare, come dimostra *fig. 52.*

Fig. 52.

Altro Molino all' acqua morta.
 Cap. I.



Sendo fatto un altro molino nell'
 acqua morta, si faccia un pilastro, o da
 piedi, o da 2 o 3 in una galana, et
 nel medesimo pilastro, siano quattro can-
 ni infino al fondo, nella quale si comen-
 tano cannoni di rame della medesima
 altezza, fatti a guisa di canna, et
 un anima in fondo d'acqua, et
 simile sia in guisa di canna, bamba



Altro I dificio per
macinare.

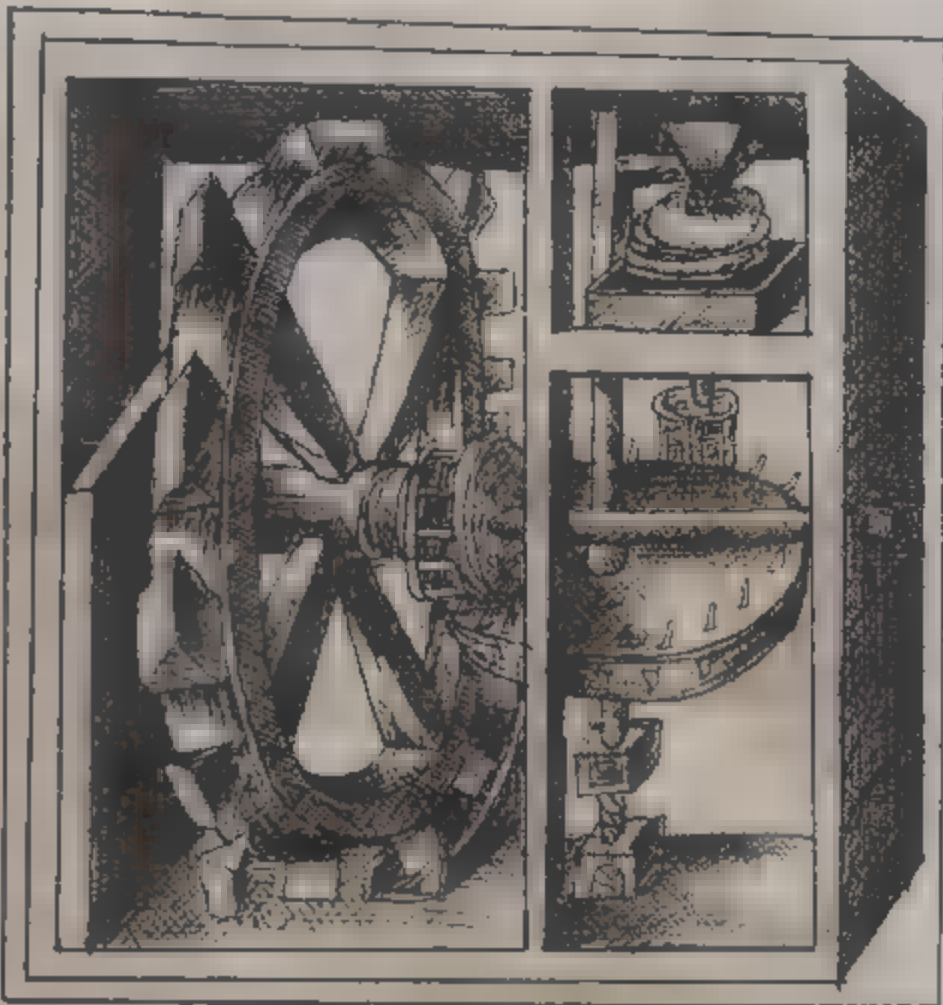
Cap. LI.



et fare un molino sopra
qualche acqua, la quale non possa
havere dipendenza più di 2, o
3 piedi. Sino: il diametro della
Rota di piedi 20, e nella sua
circonferenza vi sia un piede di
macina: ben serrata, e calafornata,
che l'acqua non si possa entrare
in alcun modo, et intorno vi siano
compartimenti, e gangarati castelli,
ciascuno di essi sia ben serrato,
e siano dalla parte di sopra
acuti, perche giungendo nella
galantra, che resterà di sotto, o del
acqua del canale, quella della galantra
cacciata, perche la macina
non possi star sopra l'acqua, per
che il Rocchetto velluto uscirà
dopo ad eleuare, e nello di fuori.
La grande Rota di duplicati
denti, che hauerà piedi 10 di
diametro, ma da essa movente il
Rocchetto del molino, sicche,
moventosi detto Rocchetto, si
muoverà la macina, e macina.
Va in questo modo, haueva
e congegnata, cio: addegnata.
si, auertendo sempr. di, siccome
sempre se fatto, e adattare
il tutto, nella istessa maniera
e forma, nella quale ualea la

Fig. 53.

Fig. 53.



Altro Molino nell'acqua morta.

Cap. LII.



Il presente molino e da fare nell'
acqua morta. S'adde una galantra, o
altra uolta d'acqua, sopra la quale
collocarsi la ruota, il di cui diametro
sia di piedi 34 et intorno alla circon-
ferenza vi sia un piede di macina,
et un terzo, la quale sia partita dentro
a guida di, sopra a castelli, con tanta
dipendenza haueu possono, e per cias-
caduno siano di: 25 di minuti d'acqua,
e siano ben chiuse, in modo, che
l'acqua non si possa entrare, et intorno
alla faccia d'essa circonferenza, siccome
partitissimo, castelli acuti, e piramidati,
e, di questi siano serrati, e con castelli

74
 di destra, e nella sinistra quella ruota sia
 il rocchetto di rulli, con il diametro di
 piedi 2 e mezzo, e la ruota di dupli-
 cati, che guarda il rocchetto dalla man-
 ra, habbia piedi 18 di diametro, e
 ogni ruota, sia uacua vuota, e si uera
 sotto la guida della galanteria fig. 54
 piedi, dicendosi il moto di questa uacuità
 della circonferenza, e per omnia al-
 tera, et l'acqua quando da loro prima fa-
 cta sopra la grandine della galanteria
 che sarà dentro di pendenti caste,
 cadendo sempre dalla parte contra-
 ria perguamentarsi il moto. Et nel
 cadendo uia di grace, et al'altra ac-
 cendendosi alla circonferenza di destra
 porta molto più leggero, e con il suo
 moto macina, il quale può ser-
 uir in altro modo, facendo due ruote
 sopra un asse, una in quella della
 grandine fuori dell'acqua, e nell'acqua
 quella della uacua circonferenza
 caste, che faranno, quale più ti piace
 essendo ambedue buoni, e utili a
 farsi, mentre udrai con l'apparen-
 za, che in tutti due saranno egual-
 mente, ciò che desiderai, ma offan-
 da per sempre, di non macinarla
 quella, che nelle piedi caste, che
 più uolte auerato, cioè di fare, e
 di abitar tutte le ruote, et ognuna
 nel modo, e forma, che uolero, con
 la quale sia il uero fatto, et adatti-
 ti ottimamente, nella sequente
 figura, che con macinanti, uolte
 si placera con questo edificio, quale

ti uel espresso in questa fig. 54.

Fig. 54

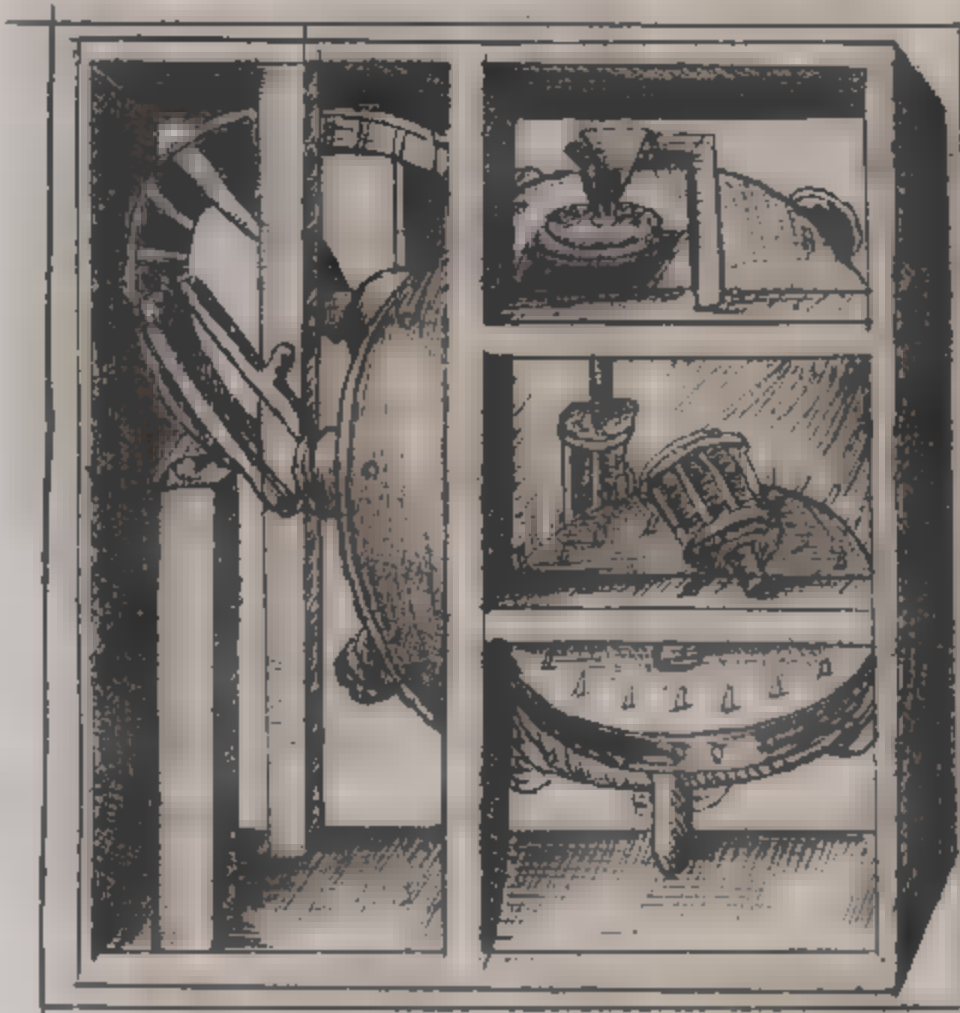


Altro E. edificio per macinare.
 Cap. III.

nota in altro modo potremo
 fare il edificio, e farla da ruota
 dove si uolero, o animale cammina-
 re habbia di diametro piedi 20. Nel
 centro dell'asse di uallata croce, che
 batte nella ruota delle ruote, che
 nella circonferenza saranno compa-
 rati, di questa ruota di rulli habbia
 piedi 10 di diametro, e che il uallato
 rocchetto uello. Et sopra, si adatti
 la ruota di duplicati denti, che mo-
 ue il rocchetto della macina, et il
 diametro di questa ruota di dupli-
 cati denti, non sia meno di piedi 18

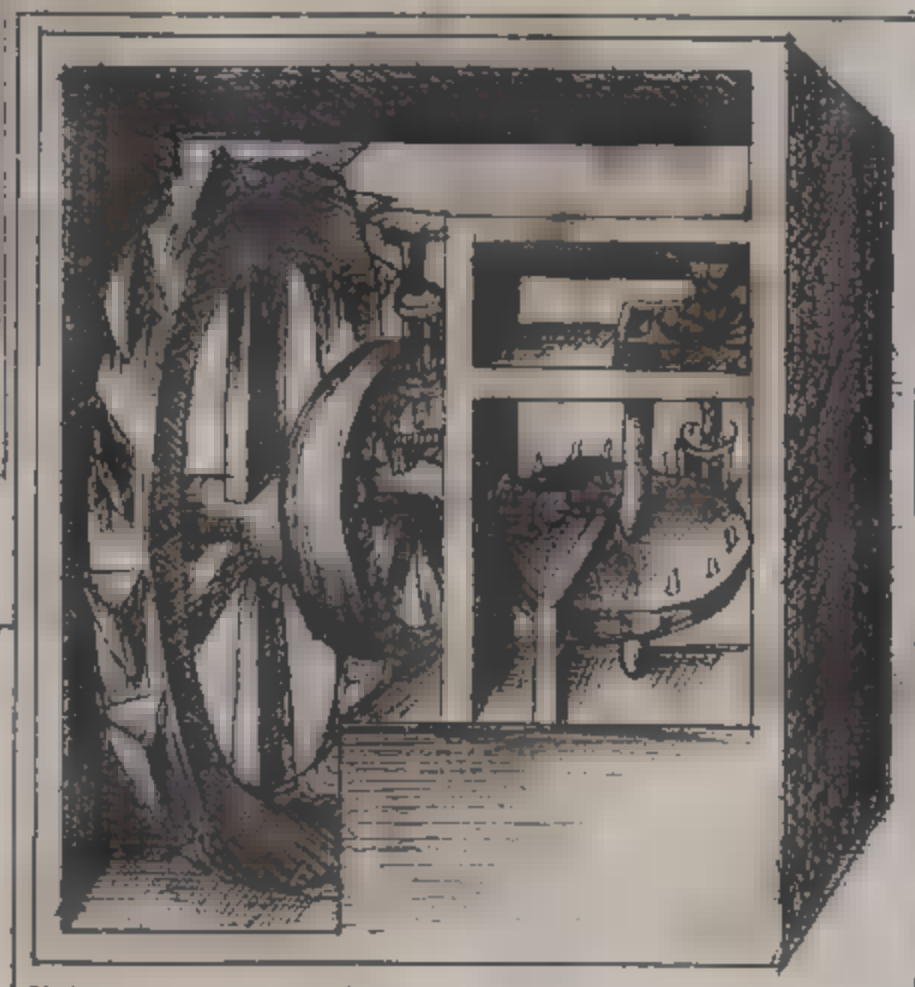
dentata dentatura propria, posta
sopra del vano, et in un vassoio del
Lattato, e con esso, bardi, e non
acuti, verche manco consumano
il tutto come si mostra la fig. 55.

Fig. 55.



di Lubi, che percote sopra la ruota
dentata (siccome sopra la fig. 55
e 56) e nell'istesso vassoio, sia dalla
parte opposta un'altra ruota di
diametro piedi 12, e dentata di piani:
co, et che un vassoio, e bardi, e non
acuti, sia da quella parte, e che
un uomo possa camminare in dritta
ta, come la fig. 56 ci manifesta.
Questo medesimo edificio si può
fare, con una semplice dentatura:
ta, et un rocchetto, che sarà in dritta
ta.

Fig. 56.



Altro Molino in acqua morta.

Cap. LIV.

Molino d'acqua morta, si
può fare in acqua
morta. Si fa una
una galanta, nella quale sia una
cassa di legno, con le soprastanze, e con
e piramidali castelli, et habbia di
diametro piedi 30, o che di questa
circonferenza, in forma di una
cassa sia di 2 o 4 piedi sott'acqua,
e nella parte d'essa sia il rocchetto

Altro F. edificio per macinare.

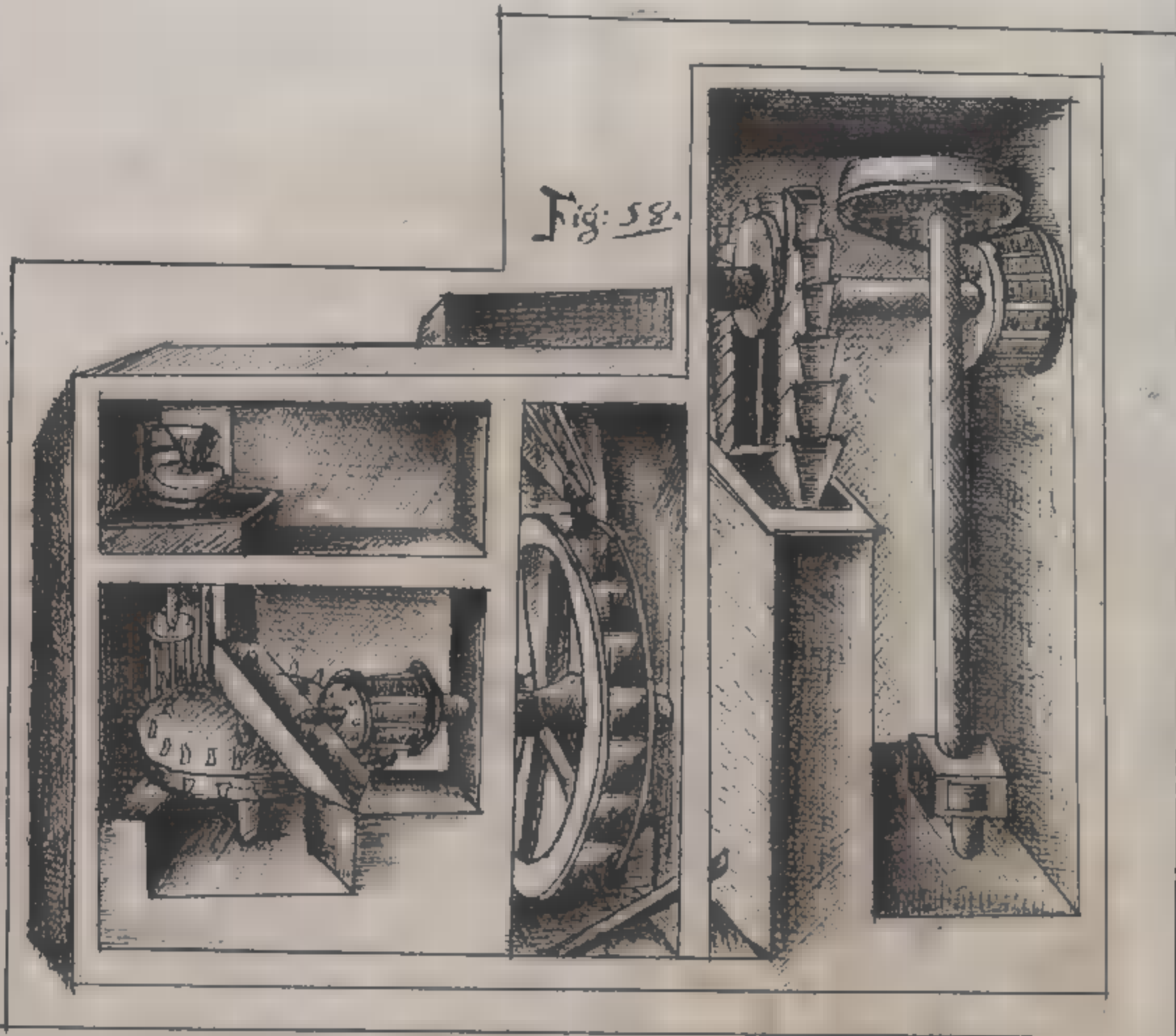
Cap. LIV.

Facendo si può fare un
piccol acuto, per
cadere d'acqua, e farci una galan-
za, sopra la quale si può fare una
biblioteca



Fig. 58.

>>



Questo lasto, ver pulito, che appar.
 tiene a ruote et adoperar si puo
 con poca forza, e se malini, di un
 ne uoli, e passiamo ad altro.



Fine del Libro Secondo.



29

Libro Terzo

Varj modi di tirar l'acqua, e di conoscere
la natura, et effetti di esse

E

Varj altri Istrumenti mechanicij
che sminuiscano
molto

La forza in adattargli
il peso

Il tutto espresso, e dimostrato con la
sua propria Figura



1874-1875

1875-1876

1876-1877

1877-1878

1878-1879

1879-1880

1880-1881

1881-1882

1882-1883

1883-1884

1884-1885

1885-1886

1886-1887

1887-1888

TRATTATO.

dell'acqua, dell'oro natura, et effe-
ti, e modi di tirarla in alto, et altri
strumenti, che si minui sono nella
la forza, in adattargli il peso.

Dell'Origine, e qualita della Acqua.

Cap. I.



Molto necessario par-
mi di dir qualche
cosa sopra la aqua, et sopra la
sua natura, origine, et effetti, et
qualita, et anco di molti modi di
tirarla in alto, et altri
strumenti, come argano di
manicarla, et altri che sono molto
la forza in tirarla de i pozzi, et anco
cio che si fa a tirarla nell'Origine, e
qualita della aqua, et anco molto
utile di dir qualche cosa, sopra
molti gli effetti, et di altri che sono
portati al uincere dei pozzi, et anco
mano, et in che modo (essendo
sotto) siano da tirare, et anco
di. Et qualita d'oro, et dell'oro
nei, et loro creazione, et come si
effetti, et anco molto sono
dell'origine di filosofi, et altri.
Sotto il tutto toccare brevemente,
et anco alcuni, et anco l'acqua, et anco
origine da mare, et nel tirare
de i pozzi, et anco, et anco.
no volti. Altri differo da i primi

81
di quali prima hanno origine dal
mare, et che tirando da terra
viengendo nel mare, et per la
volontate tirando poi nel mare.
Altri differo che un for-
to cuore, nel centro della terra dal
quale tutti i pozzi, et mare
effetti, et anco l'origine d'acqua
carata, et in questo come si porta.
Ma secondo Aristotele nelle mete-
ori, et secondo il Filosofo sopra
questo trattato, dice, in altro modo
crearsi l'acqua, et anco nel
gran uincere, et anco la terra
come si tirano, et anco uincere:
da i monti, et anco della terra
da nelle caverne, et anco
acqua si genera, et anco tirata
et anco, et anco in alto, et anco.
da i pozzi, et anco, et anco
in acqua, et anco de i pozzi, et anco
anco: fuori della terra, et anco
no poi, et anco, et anco.
anco in altro modo, et anco, et anco
alcuni luoghi, et anco e qualche
cavita, et anco l'acqua non
puol entrare, et anco tirata di vien-
gi: d'uno de i pozzi, et anco
et anco, et anco, et anco
una continua lungo tempo a tir-
tare acqua, et anco da alcuni che
fatto questo debba essere, et anco
molto sotto intervenire, et anco
come dice il Filosofo non da
uincere, et anco, et anco
di continua a tirare, et anco.

mammelle non lascia andare, perchè
della natura del corpo, che ben si con-
tinua a nutrire, e cop nella terra,
non conuenendo l'acqua, che si ad uene
o uenari, il corpo della terra, di con-
tinua ad esse uenare, e supplemento, e
questo si chiama continuazione d'esse
uene.

Perche un fonte doppio qualche
tempo non getti, e poi ritorni.

Cap. II.



Si mandano alcuni, qualche
volta da cagione, che uenano
fontane, generate in alto, che si
dopo l'aria un pozzo, e che si
cappi, che questi uenano, da due uenari.
Primariamente, o da fiumi, o laghi
che sono in lontane regioni, e qualche
profondità, perche continui puzzi,
e l'acqua in essi stagnando, e qualche
rotura, o meato, che sono nella
loro ripa, in alcuni meati, o rotture
generando, e trascorrendo sottoterra
alle uenari, poi da fuori in qualche
lontan paese, diuentando efflu-
re, o fiume, o stato durano
gettare, quanto durano a star sopra
il di laghi, e che danno origine.
Secondariamente ui sono alcuni
luoghi caldi, dove, nel tempo,
che la terra è humida, e pregna
d'humori, in esse nascuti si gene-
ra dalla grande humidità l'acqua,
che poi diuandandosi per meati della

terra, uenano alla di sopra, e
che, di poi mutandosi tempo, e quel-
le uenari non uacuate diuentando ari-
de, e secche, gli ueni restano di get-
tare, e non in tutto, almeno in
gran parte.

Per trouar l'acqua sotterra.

Cap. III.



ora, se si uole uenare
sotto terra. Primariamente e da conoscere
la qualità dell'acqua, e natura di
terreni, di poi degli alberi, e d'as-
si, indi d'effluuii, donde sono in alcuni
tempi, e da essi si sperimenta si
manifestano. Primariamente con-
tinuazione dalla natura d'esse uenari.
D'una ripa, che si terrena,
che si chiama (secca), e che in
essa si uenano, e sono per uenari
to acqua assai buona, e non possi-
no piedi 20 d'altezza, et a questi
signi di terreno si conosce. Se
poi in di (secca), sarà alcuna uenari
e sopra, o altro giallo, o bianco
terreno, o aspro, o magro, e che in
questo terreno si generino, a l'una
parte, come giunchi, o altri erbi, o mol-
ti ueni, che si uenano, e che non
sono secchi, e che non si uenano,
l'acqua, ma di uenari di giunchi
grati, e giusti, non ui cercare sotto
l'acqua, perche lo più questi sono
generati da qualche uenari, o uenari.

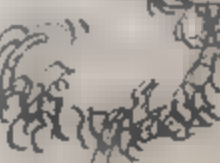
83

Altri Segni per trovar

1. agua -

Chap. VI



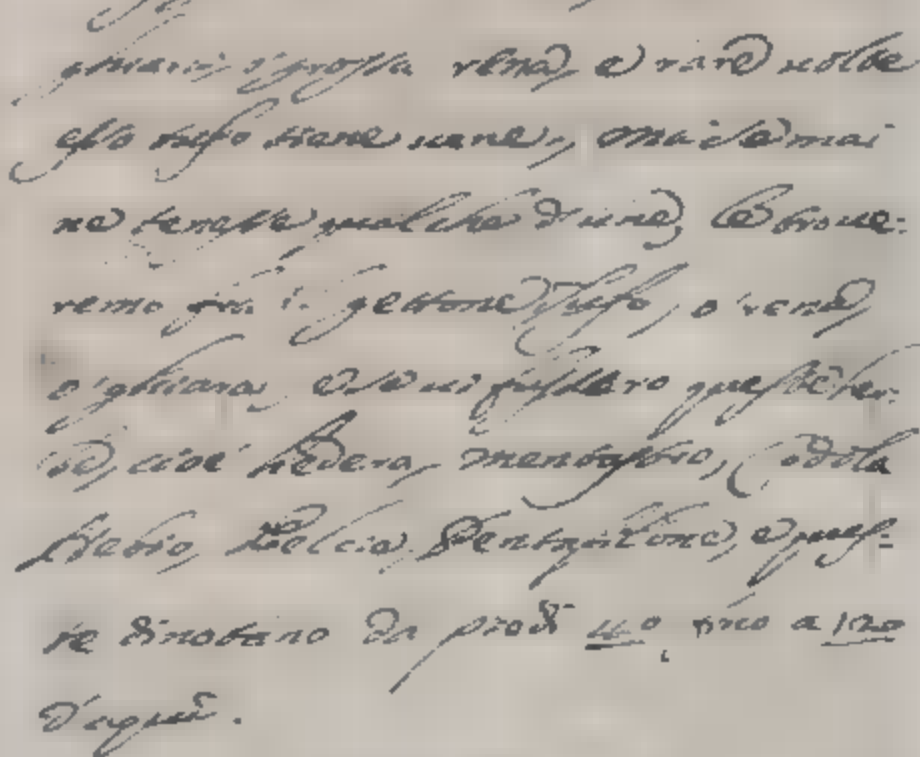

 E nel terreno chiamato
 Cordonceto, furono filoni
 di argento, et filo d'oro, et l'altro terreno
 interposto chiamaremo, et argento argenteo:
 di oro fino a 20; E nel continuarsi:
 uenero l'argento uenero multiplicando ne
 loro grandezza, ma più, et inferio:
 do meno grandi abbondata d'argento

ବିଦ୍ୟାଳୟ

Плохо на нас аридо, душно
соковете, уранто и сиво.

rapporto con di sinistra senza.

Директор: Генка Крелич - Крелич



Altri Segni per trovar

Perlas, Quinceañera, Botica mor-
ta, y vino de Ball' para curarlas

otto ni stoccar: aglio



ancora ca. chiara, bigiusta.

84
 hanno, che si vedea, o peruersa
 Bigio, a iuga di grossa vena, e quan-
 to ha, questa qualita, ui sono grotte
 che uone, e grandi; Et si sape, che
 questa spiana tiene maggior quantita
 di acqua, che l'altra, ma dubio:
 se, y che trouare, uanno gittando
 li meati d'acqua, e per conuertere questo
 gittamento, e ui sono questi herbe,
 Codola, Quango, Quaro, e l'altra che
 uanno, pappi, piodati, e loro natura
 era, e di questa non, e quod si da
 uero termine di la sapete.

Segni doue non e' acqua
 Cap. IX.



Se nel terreno, ui saranno
 molte due pietre focate, e di d'acqua.
 di uero, non ui ceruar acqua, che
 non e' trouare.

Altri Segni doue non e' acqua
 Cap. X.



Et ancora se in alcun crebino
 ui fosse molto molto di acqua
 molto, et in qualche crebino, ope:
 in qualche crebino certa veggia bianca
 o alcun filo di specchio d'argento, o
 sagilli a forma di Ramanti Cristallini.
 Chi, o chi trouare, qualche modo di
 questi segni, non doui cercarli l'
 acqua, la quale non ceruar: neme-
 no, in alcun terreno magro, dico:
 loro, y gesso, o gesso, y che non ue

ad loro, o se pure ue ne e' sara
 moltissimo profonda. Parimente
 il l'abbene poluente brendipora
 acqua, e di molto apore, lingua f. e
 molto brendipora, e di questa, ne da
 segni, il Pentafilone, e l'angel Vene-
 re.

Altri Segni per trouar l'acqua
 Cap. XI.



Quando uedrai i Calcei
 molto, e p'ochi, e
 y, e f'ochi, e molto acuti, et uero
 di Calcei, e p'ochi, e non molto
 grande, e l'altra trouare l'acqua p'ochi
 uero, che in qualche g'ia albray-
 no.

Altri Segni per Trouar
 l'acqua.
 Cap. XII.



Se uno ancora molto d'acqua
 auono qualche quantita d'acqua
 magra, y g'ia, che sono y g'ia, e uero
 d'acqua, e ne daranno y g'ia, il
 fa, n'altro, y g'ia, e uero.
 ra, l'altra, y g'ia, e uero, y g'ia, e uero.


Altri segni per trouar
 l'acqua.
 Cap. XIII.




Il trauestino, e composto, e uero:
 mo dall'humidita dell'acqua
 in f'ochi, e marmore, e uero, y g'ia, e uero:
 tra d'acqua, e questo e, y g'ia, e uero:
 suoi por, sara certa l'omo, e cerue

Schianciare, nelle pendici di monti
sino a valle, haueudo intorno il fasso
di grasso che ueneno a guisa di ceta
tore, e terra in acqua, moltissima
uano uigilero fanghi.


Altri Segni doue non e' acqua.
Cap: XIV.

 Macigno rare uelle, e nequa
mai quando u' sono singolari,
e scopi, non si da cercare poiche
non ne trouarai niente.

Altri Segni per trouar l'acqua.
Cap: XV.


 uando uedrai qualche
ardore, e gran mon-
tagnu, fatta di cenari, e frangi uelle
sino li quali seghino gli obliqui
suo, e montagnu, e uenai pure che
in ella trouarai uana, e prolo d'acqua.

Altri Segni, doue non e'
l'acqua.
Cap: XVI.


 uando fuisse ancora una
montagna, di ne-
gro, e uicino, altrimenti di fasso
cinario, in esse non trouarai l'
acqua, e non in moltissima profon-
dità, et a questi segni ci potremo
affidare, e guida qualche ual-
te, e humidità, e uale da alcuni

85
altri segni, che ueneno molto da
lontano.


In cauando, uerso che parte si
debbano cercare le acque.
Cap: XVII.

 da sapere, che in cauando
sotto terra, cerca l'acqua
seui sempre uenendo uerso l'ore-
none, e da trouarai, sempre,
ma lo meglio se in maggiore aban-
danza.

Altri Segni per trouar
l'acqua.
Cap: XVIII.

 Segni uariati, e grosso terre-
no, doue u' siano, pitto-
re, e simili, quando hauea-
quali uenno uel uenno sciti Segni
in precedenti sciti, all'ora si
puol' trouar l'acqua.

Altri Segni per trouar
l'acqua.
Cap: XIX.

 E ueneno conosciu-
l'acqua doue sia, in tempo d'esta-
te, e guardarai da lontano, doue
il terreno e' piu humido, e doue l'
herba e' piu fresca, per e' segno,
che il terreno e' ripieno d'humo:
si, e che il Cielo, attualmente sempre, in

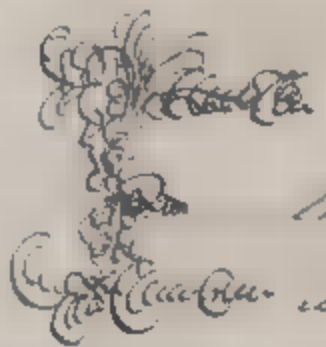
acqua viva alla sommità della cen-
ra, all'hora farai con l'aceto un'eg-
ual dose hai da lontano operato quel
humido, & che poi accostandoti sopra
ricongrere, & stato e' più facile a via-
re, questo da contare, o da uisita-
re, o da cauallo la terra, qua' tempo
uoglia la dipendenza del manco pe-
cio in uia più presto.

Altri Segni per trouar
l'acqua.
Cap: XXX.



Quando, dove giouarai, ma
non ti darai. Domine, all'hora sopra
sarai lontano, ma se gli saranno più
o, all'hora sopra saranno vicini, e
cauallo presto ti trouarai.

Altri Segni per trouar
l'acqua.
Cap: XXXI.



Un altro modo per conoscere da
una cosa sopra l'acqua, e' questo:
vale, o più, o meno efficiente, si co-
me, qui di sotto paratamente effor-
ro. Similmente, dove se' de' ripor-
to, o molto, o alba (o a fare), cauallo
una foglia, per uisita' un uerso di pie-
di 2 in altezza, e diametro, di poi
trauerai un buco in una d'albera
un piede, il quale farai, et in esso
metti oncia 4 e mezzo di lana, et
oncia 2 e mezzo d'incenso, et on-

za di seso, di poi igni con appun-
to, o peso, o posato nel uaso, a uenire
darai questo nella foglia, tutto il
giorno, & poi cingerai il sud: uaso
tutto intorno di terrano, fino all'al-
tezza d'un terzo d'esso, & sopraui
di foglia, con basto, e terra, in mor-
to, che non si possa altare, et auer-
ti, che nel sud: uaso non ci entraf-
se dalla terra, e sopraui la foglia:
lo stare 4 ore, & uerso da mat-
tina cauallo, & ripetalo, & se lo
trouarai, e' questo mezzo oncia in peso,
trauerai la foglia a piedi 120, et
cingerai un oncia, trauerai la foglia
in altezza di piedi 100, et saranno
oncia 2 trauerai la foglia, a piedi
80, & se oncia 3 trauerai la foglia a pie-
di 60, et oncia 4 trauerai la foglia
a piedi 40, et oncia 5 trauerai
la foglia a piedi 2.

Altri Segni per trouar l'acqua.
Cap: XXXII.



Se hai una foglia nel sud: modo
nel antecedente Cap: 31, nel-
la foglia metti una radice
ma a ciò, piena, accesa, & sopraui
la bocca di saucio, & herba, in modo
che la radice, non possa entrare,
E se la radice spenta, e che dentro
u' in ancor dell'olio, trauerai l'
acqua, et se fosse di morata, & haue-
ruto l'olio, non ti cercare d'acqua
che in modo alcuno non la trouarai.

Altri Segni per trouar
l'acqua

Cap: XXIII.



Alora in una fossa fatta
da uno antecedente cap: 22.
e d'ora, si metta un Boccale di ter-
ra cotto, e non cotto, et la mati-
na trouerai questo Boccale pieno
d'humori, e d'humidita. Et quando del
cotto trouerai.

Altri Segni per trouar
l'acqua

Cap: XXIV.



Similmente farai una
fossa, come nel ante-
cedente cap: 22. et met-
terai dentro un uaso di Ramo, o
diombo ben cotto, et lo metterai
bocconi, et tergo sopra, et la mati-
na quando lo cacci, goccierà or
giu da di edore, all'hora trouerai
l'acqua.

Altri Segni per trouar
l'acqua

Cap: XXV.



Alora farai una fossa
la, come nel precedente cap: 24.
e d'ora, e metterai dentro questa, un
uaso di lana, se la mattina pran-
do lo trouerai, et farai uscire (spe-
mendolo, e torcendolo) qualche
umidita; (chea pure uenire, chea

Humiditate trouar l'acqua

Altri Segni per trouar
l'acqua

Cap: XXVI.



Alora si faranno due
uasi trouar l'acqua, farai
un gran fuoco dentro la fossa fatta
come nel cap: 25. e d'ora, e poi lo
sauerai, e metterai nella fossa
una incrostata, e poi coprirai la
bucca, et la mattina si trouerai
l'acqua sopra la uasca di terra che
trouerai l'acqua.

Altri Segni per trouar
l'acqua

Cap: XXVII.



Alora si faranno due
uasi trouar l'acqua, farai
un gran fuoco dentro la fossa fatta
come nel cap: 25. e d'ora, e poi lo
sauerai, e metterai nella fossa
una incrostata, e poi coprirai la
bucca, et la mattina si trouerai
l'acqua sopra la uasca di terra che
trouerai l'acqua.

Altri Segni per trouar
l'acqua

Cap: XXVIII.



Alora si faranno due
uasi trouar l'acqua, farai
un gran fuoco dentro la fossa fatta
come nel cap: 25. e d'ora, e poi lo
sauerai, e metterai nella fossa
una incrostata, e poi coprirai la
bucca, et la mattina si trouerai
l'acqua sopra la uasca di terra che
trouerai l'acqua.

cento hanno, che ragni ed in molti
li luoghi compongono, (seguita di
glacé o d'altre materie, e se la
matina da bonarai viaggiando, trova-
rai l'acqua.

Altri Segni per trouar
l'acqua.

Cap. XXXIV.



Ando uenire in altro
modo conoscere, dove
sia l'acqua, se gli si fa un mulo
alquanto assetato e se indi: scuote
capra con le zampe, cauerà, che
bouerai l'acqua.

Altri Segni per trouar
l'acqua.

Cap. XXXV.



Andarai ad au-
er il giorno, e spinati col mento, uen-
no alla terra, guardando uer: Oriz-
te uedrai sopra la terra certo fumo
o uero bancha di nebbia, e que-
sto fumo, tanto piu alta grada, e
tanto piu si ualera, quanto piu
e l'acqua abundante d'acqua, e
quanto piu e uicina, e se presso
muore, l'acqua sarà lontana, et in
pura quantita, e bancha, questa e uerita.
Se uero e a fine al mese di maggio,
benche molti dicono, che si possono
far nel maggio fu a notte settem-
te.

Come siano l'ague calde

Cap. XXXVI.



L'ague sono di natura sua, e
d'origine tutte fredde (come già si è di-
stato) trattano nella loro natura, e
in qualche modo si uengano a scaldar.
Primieramente e da sapere, che nel
passar sotto terra gli luoghi suffi-
rei, bituminosi, alluminosi, ferri,
altri ed altri uari maniere esse
ague si uengano scaldando, quando
si passano, e molte uolte ne uen-
gono d'acqua, e l'acqua si dice d'acqua
d'acqua, o rana tenendo sono
minerali, e queste aque calide, si
uengono a manifestar nel mese di
maggio, e massime nella notte, se il
lume e di chiaro tempo, per uer-
cetti fumii, e secondo sono scaldati
da abondanti queste aque, copri uen-
to, e grandi i fumii: indi d'acqua,
si conosce dalle piaghe, e da piaghe
d'acqua, e e queste aque calde,
non si agra bancha, e quella piaghe
si agra, e bancha, e da piaghe, e da
d'acqua, nel color sanguineo la
pallida ad uer di bancha, e da
se uer, e da piaghe, e da piaghe
sopra i fumii, e da piaghe, e da
alcuna fermetta, e uolte uolte
saranno cisti, o pure di colori,
o negri, o uerdi, o bianchi, o bian-
co rosso, o uero, o bancha, e da
no di questi in qualche luogo dei
et in qualche altro tenen. Se uen-
do sentono l'umidità dell'agua,
l'ague d'acqua, e da piaghe, e da
l'ague, e da piaghe, e da piaghe.

Perche mosti Terreni puzzano
di solfo, o d'astvo.
Cap: XXXVII.



89
 E non che se si gettasse feto alcuno,
 ma per dappressio del terreno, e di quel
 poco poca quantita d'acqua, e non e
 tanta, che uida, et estinguer pos-
 si, la calidita; e malignita d'isto
 terreno, laonde per poca quantita
 d'acqua, in temedismo viade, e fuso:
 me, e nata calidita, e, e per poca
 acqua, che in luogo d'estinguerla,
 maggiormente l'accende, e gettando
 grand fumo, e calore, e da questo
 viene, che qualche uolo di questi ter-
 reni, putra fortamente, e per cal-
 cio animato, o augele, iustato di
 quello, questo si rimane, e ingrossa
 nel matar del tempo, e di questi
 uagori calandoli, corrompettana
 spunta, e per e di queste uagori si
 crea, non e malizioso.

Altre proprietà de Terreni
dal 1800.



do gli terreni hanno tal'ima b'p'ita
 qual'è uno d' nel f'g. ant'edon.
 Te 27, hanno uno d' le qual'he con
 canita d' q'do, or essendo i terreni
 eff'acati, la b'p'ita loro da al-
 cuna poca p'c'ntiva d' acqua p'f'ata
 p'iraglio, zetta tanto uento, che
 m'la z'evando q'dda p'c'ntiva
 ita d' q'dd' e terreni, che p'ate
 sotto ad b'p'ita, grand' p'p'adant-
 ita d' acqua p' il canito, p' il can-
 to c'agiona in d' m'c'ntiva, e d' q'dd'

1^o ~~La~~ ~~umino~~, quando nella ~~gutta~~
non si sentirebbe qualun cosa alcuna
di fetido. Sotto ~~il~~ ~~vento~~ ⁱⁿ ~~genera~~
da due contrarietà, cioè da humido,
o secco, o nelli grandi uacui: ch'è
no nelli terreni, o cavernosi scogli
della terra, spesso interviene, che
il superfluente in di ~~facile~~ ^{facile} viene
a generare qualche poca quantità
quindi.

Perche Alcuni Terreni gettano

sopra terra gran
calore.

Cap: XXXIX.



Q^{uando} questi tali terreni
gettano acqua, come sopra ~~il~~ ^{il} ~~di~~
da piccola quantità d'acqua, gatta-
no sopra la terra grandissimo calore
che basterà a scapigliare l'acqua:
no, tanto si gl'incaldisce, che spira
dalla terra, questi luoghi sono per
soltanto.

Altri Segni per trouar
l'acqua.

Cap: XXXX.



L^o ~~o~~ ^o sapere, ~~se~~ ^{se} ~~il~~ ^{il} ~~terreno~~ ^{terreno} ~~ondeggia~~ ^{ondeggia}
senza alcun fido d'erba, o albero,
questo tiene grand'abondanza d'acqua,
ma ~~al~~ ^{al} ~~notte~~ ^{notte}, non è dal tutto cal-
da, che pure esse acque si trouano
come uno all'aria, impongano bar-
re sopra, che loro medesime non

da quello rinchiuse, e si uengano a fer-
mare nel loro nato, et alla uolta
privando in più bassi luoghi, o ven-
gano uengano mai a gettarle in alto,
e ~~si~~ ^{si} ~~uengano~~ ^{uengano} ~~al~~ ^{al} ~~monte~~ ^{monte}
re, o ~~si~~ ^{si} ~~uengano~~ ^{uengano} ~~piu~~ ^{piu} ~~alto~~ ^{alto} ~~di~~ ^{di} ~~giorno~~ ^{giorno}
che sono cacciate in alto dal uento

Così si puotà li Terreni

Cap: XXXI.



Q^{uando} quando talia
acqua uengano ~~da~~ ^{da} ~~terra~~ ^{terra} molto ~~da~~ ^{da}
lunga, poni il cannone della pietra
e non ferendolo, non la tirano a
il suo camino, antroche non siano
putta in uari luoghi, o dond' ~~quasi~~ ^{quasi}
e più uicina alla superficie della
terra, il terreno maggiormente
feto, e nel mezzo del tempo si fa
conferire più che uenire, et e da
sapere, che non fosse ~~il~~ ^{il} ~~humido~~ ^{humido}:
fa dall'acqua, o conuersione d'ac-
qua. ~~Se~~ ^{Se} ~~il~~ ^{il} ~~terreno~~ ^{terreno} ~~non~~ ^{non} ~~si~~ ^{si} ~~corrom-~~ ^{corrom-}
perisce, non gottarebbe ~~il~~ ^{il} ~~terreno~~ ^{terreno}
alcuno, o putta.

Perche molte acque siano
calde, e non sappino
di Solfor

Cap: XXXII.




Q^{uando} qualche uolta accade,
che l'acqua sono
calde, e non hanno d'odore alcuno
di Solfor. Questo auiene, che ~~si~~ ^{si} ~~sa~~ ^{sa}

che l'acqua sono generate in qualche
scena, o miniera, o montagna, o
laguna, o tra scorrendo y miniera
suffumica, ma haueudo scordato mi-
niera della pietra, come originale
mentre nasce, e nel passato quella
si impone intorno ad il cannone
di qualche pietra, contro il quale
l'acqua non corre, e nel corrente
si riscalda, ma non piglia odor di
solfure, e dalla pietra profan-
cata, che gli fa guardare.

Per trouar acqua calda, o fred-
da, o qualche miniera
di metallo, che sia
vicinata

(Cap. XXXIII).

 appi, che s'entra in:
houano, o qualche acqua
calda, o fredda, e qualche
miniera di acqua metallica, che sia
vicinata. Farai cop. del luogo
di mezzo, sopra il qual si di not.
Di fino al far del giorno; piglia
una torcia accesa, o farai andare
una con te d. e, uero qualche parte
dove s'andati, che siano d'acqua
o miniera, o tu andrai a quan-
to lontano dal luogo, con la testa
basta se copri avanti, et indietro
cercando, che tu uedrai certa fuma
o vappa nebbia, a guisa di fumo,
e dove ciò appare si fermarai il
me, e farai per te un seggio acco-

91
posto. Schiavo, o cauandoci troua-
rai l'acqua, o miniera, che cerchi.

Per far salir l'acqua sopra
un Monte

(Cap. XXXIV).



che si fa l'acqua, e d. e. della
acqua calda, e fredda, non dirano
di qualche modo di farlo eleuare in
qualche altezza, effatto non pigli
fatica, o fare, o uero, ma effatto
del apparenza di un istante, ha de.
terminato principeramente dimostrano:
e benché si habbia cercato di
far l'acqua eleuare, o eleuare con
tanto moto, non mai a questo ho
potuto trouar alcuna uerità, e:
con 2 o 4 hora in qualche mi-
niera, o acqua, benché si habbia
fatto, o Philon, et alcuni altri,
in figura dimostrando hanno de-
uolto, de quali non ho potuto
trouar alcun experimento, ne alia-
na, o di uerità, o alia, o di
lo, che mi a questo fare dimostrato
che naturalmente con qualche
violento moto possa uerire. Indi
appresi qualche modo, in ogni
e modo si può eleuare, si come qui
di sotto sarà uolentemente de-
monstrato. Se tu dunque dargli
il bisogno, di far salir l'acqua:
per qualche modo, e necessario
che quello poi scenda in qualche
alio ualle. Primieramente si

92
 facciano i canali murati di buona com-
 pottione, e che dalla banda, doue la
 uoce tirano, sia il canale più largo,
 che lungo, che quello, che piglia l'acqua
 et attura la bocca delle fante, con
 muragli, et a' gli queggino d'elli
 attaccate alla sommità delle fante,
 o sommità del monte, a' capi attura.
 De' lo spallatore, che uada da capo
 empierai la fante d'acqua, e d'acqua,
 atturando in modo lo spallatore, che
 ari non possa entrare, et all'hor
 tagliarsi la fante, che mendi l'acqua
 da piedi alle fante, et cum due di
 muragli murati ad un tempo, sopra
 uccira, e nell'altre dalla banda
 di fuori, perche la fante che tirat
 acqua di fuori, e alquanto più larga
 longa, e grossa, di quella, che l'acqua
 imbuca, e così sempre l'acqua attura
 va, e non far dar il uacuo nella
 fante, e tutto uiderai in questo figg.

I.

Fig. I.



Per nauigare deue fusse
 poca dipendenza.

Cap: XXXV.

De' fiume, o altro fiume
 uenissimo condurre l'acqua
 in, doue p' poca dipendenza,
 e adessa non si potesse in alcun mo-
 do nauigare, si ueduta la poca dipenden-
 za, e dalle fante doue l'acqua
 ueniret et a' priu con muro. Don-
 mo, che di fiume, la prima parte del
 sia più de di dipendenza, la si
 al termine d'una porta d'altrezza
 di' uo di l'acqua, bianca, o cala-
 rato, con canali, argan, e p' potere
 a suo posto, a' uenendo attura, e così
 di tutta la lunghezza del fiume, con
 di' porte comparsa, e uenendo
 nelle porte il nauigio uenendo, ser-
 ra la porta per l'acqua uenire, il nauig.
 lo alquanto dubito uenire, e poi
 potrà entrare dentro la seconda porta
 o quella, uenendo uenire, e il simi-
 lare, e così dall'una, all'altra porta,
 e mano in mano, potrai condurre il
 nauigio, doue uenire, e poi uenire.
 e tornare in giù, appresso ci-
 cular porta, in nauigio uenendo
 in uenendo l'acqua da una porta all'
 altra, e così dall'una porta, e poi
 l'altra uenendo, e condurre l'acqua
 uenendo, e di nauigio, e modo far.
 si col fido, uenendo, uenendo, uenendo.
 da uenendo, e poco appresso, e
 come potrai uenire, e uenire.

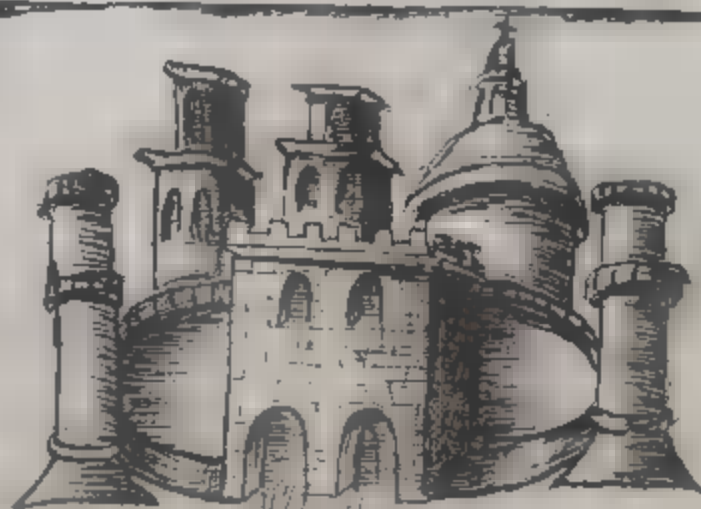
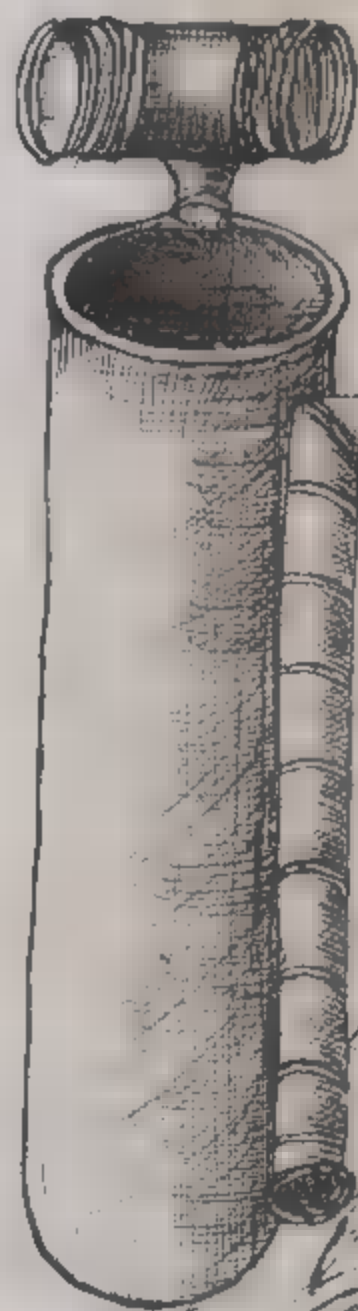


Fig: 2.



94 Per tirare l'acqua da
qualche Pozzo.
Cap. XXXVI.

Suonemo tirare l'acqua da
qualche Pozzo. Si facciano
due canali di legno, e di metallo fatti
ad usi di scambie, che siano alti 2 piedi,
e larghi 1. e in fondo sia un animalino
profondo et in: nascosto. Si uncano
nel Pozzo a guisa di scala. E nel fondo di
sia un animalino, e si tirino. E poi si
accomodate il Pozzo di ferro al bisogno
nasso, e sia d'anello, e si frequentano.
E il Pozzo, e si tirino. E si tirino,
e si tirino l'acqua, e si tirino.
Fig. 2.

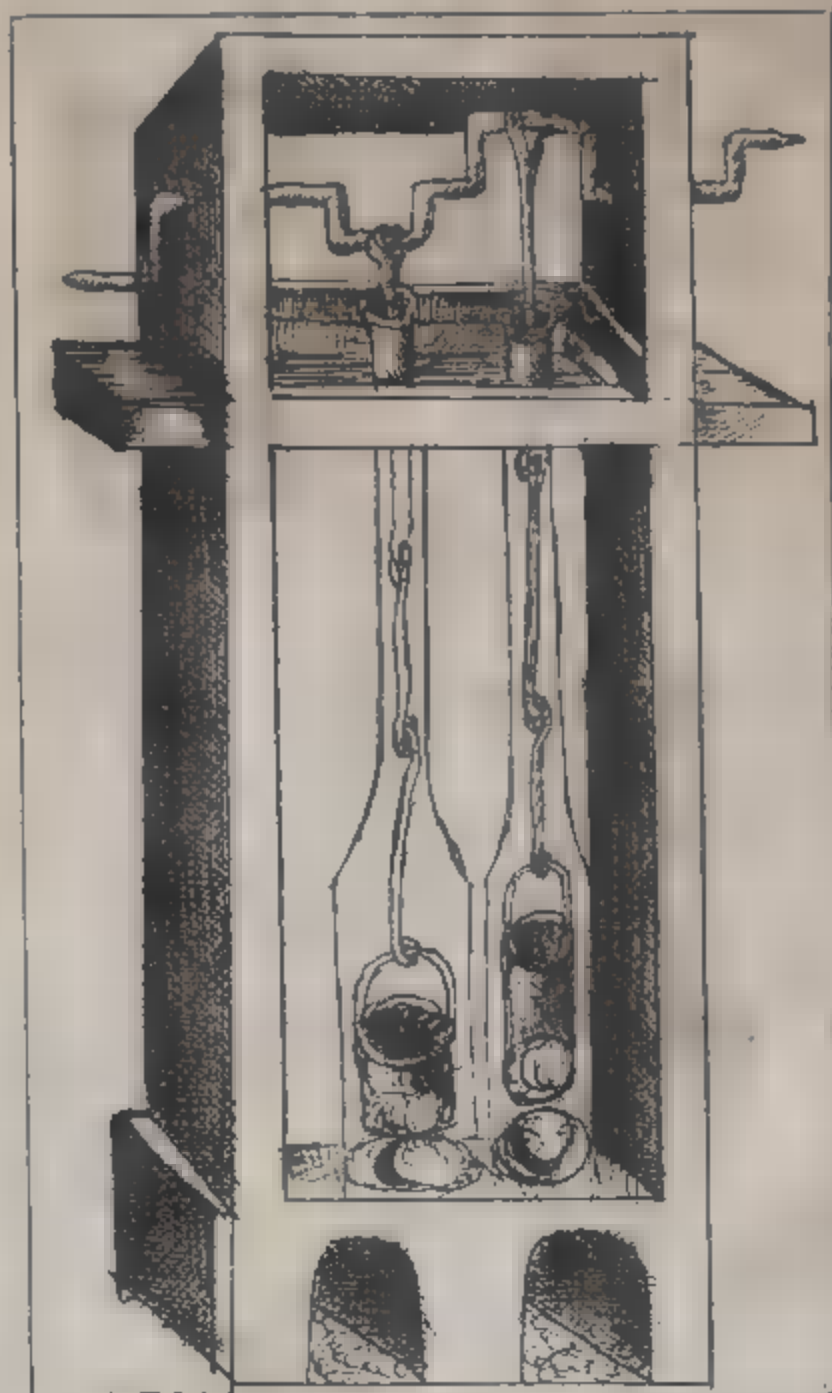


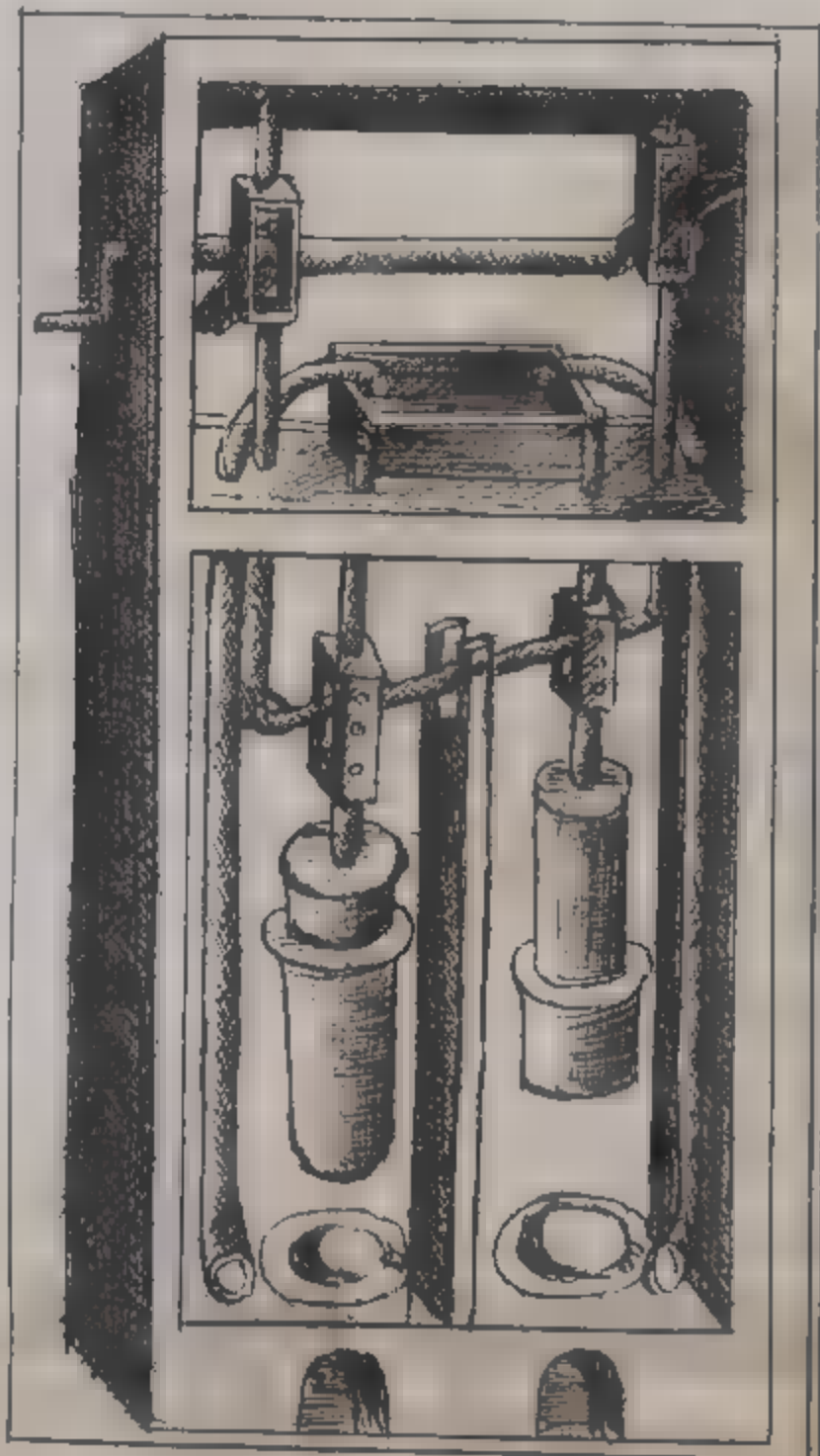
Fig. 2.

Altro modo per tirare
l'acqua da qualche
Pozzo.
Cap. XXXVII.

Suonemo tirare l'acqua da
qualche Pozzo. Si facciano
due canali di legno, e di metallo fatti
ad usi di scambie, che siano alti 2 piedi,
e larghi 1. e in fondo sia un animalino
profondo et in: nascosto. Si uncano
nel Pozzo a guisa di scala. E nel fondo di
sia un animalino, e si tirino. E poi si
accomodate il Pozzo di ferro al bisogno
nasso, e sia d'anello, e si frequentano.
E il Pozzo, e si tirino. E si tirino,
e si tirino l'acqua, e si tirino.
Fig. 2.

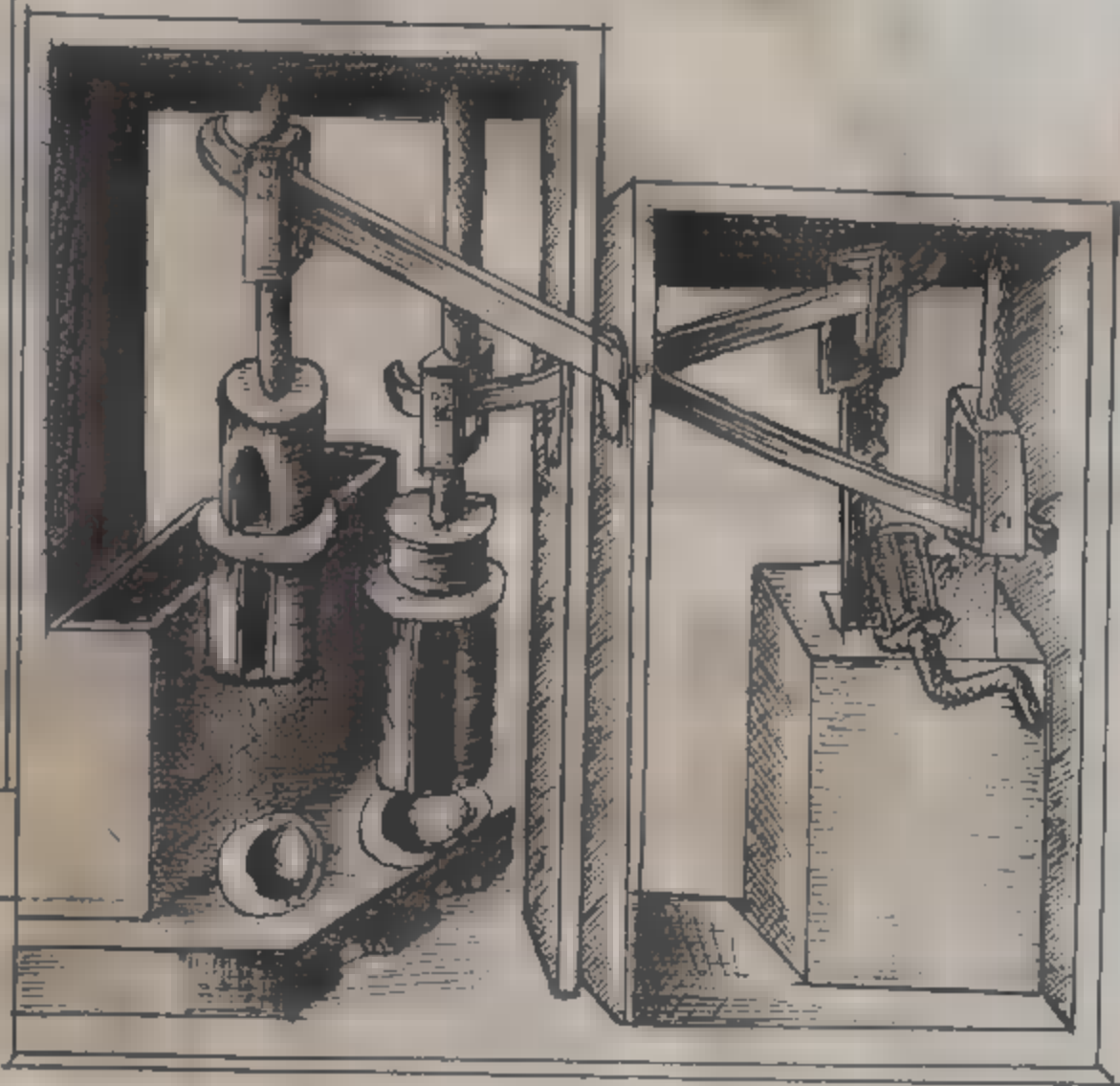
ad un' opera in questo fig. 4.

Fig. 4.



95
 detto. Da una parte di d.° anelli
 mand. con una spalla quale si
 mette dal cacciar delle due, e scendo
 al fondo, verrà poi ad entrare nella
 valanga, e nella ultima parte delle
 borse, per farle, e leue, in tal
 fa di conchi. vult. alle rate del Ric.
 cinto una di loro, e si cometa
 fig. 5. manifestato.

Fig. 5.



Per alzar l'acqua da qualche
 fontana, o lago.
 Cap. XXXVIII.

In vorremo alzar acqua da
 qualche fontana, lago, o
 mare, si faccia un pistone di
 ferro, che sia di un
 do d'oro, e due dritti ripieni, che in
 donno il canale della tua cacciar
 to, e alla superficie di quello, lago,
 la mandar, e si sia preso, al
 to.

Per tirar l'acqua da non molta
 altezza.
 Cap. XXXIX.

E vorremo tirar acqua
 da qualche lago, o
 molto altezza, e se un fiume o
 go, si ordina sopra la sua ripa una

di acqua e cannoni, et di tutto alla sua dispo-
sitione, e di ogni altra cosa, donde la bisogna
si piglia, et fare esattamente, e quante
volte poi si vuol condurre quella di
fuori, dovunque si piaccia, e da poi
far quella mota, e a darla
in quest'acqua, et in altro luogo
di quel di Birgine, e
qualche cosa non
hai in terra, o venca,
che si vuole, e far
il resto, et in
seguito, e poi
in fine.

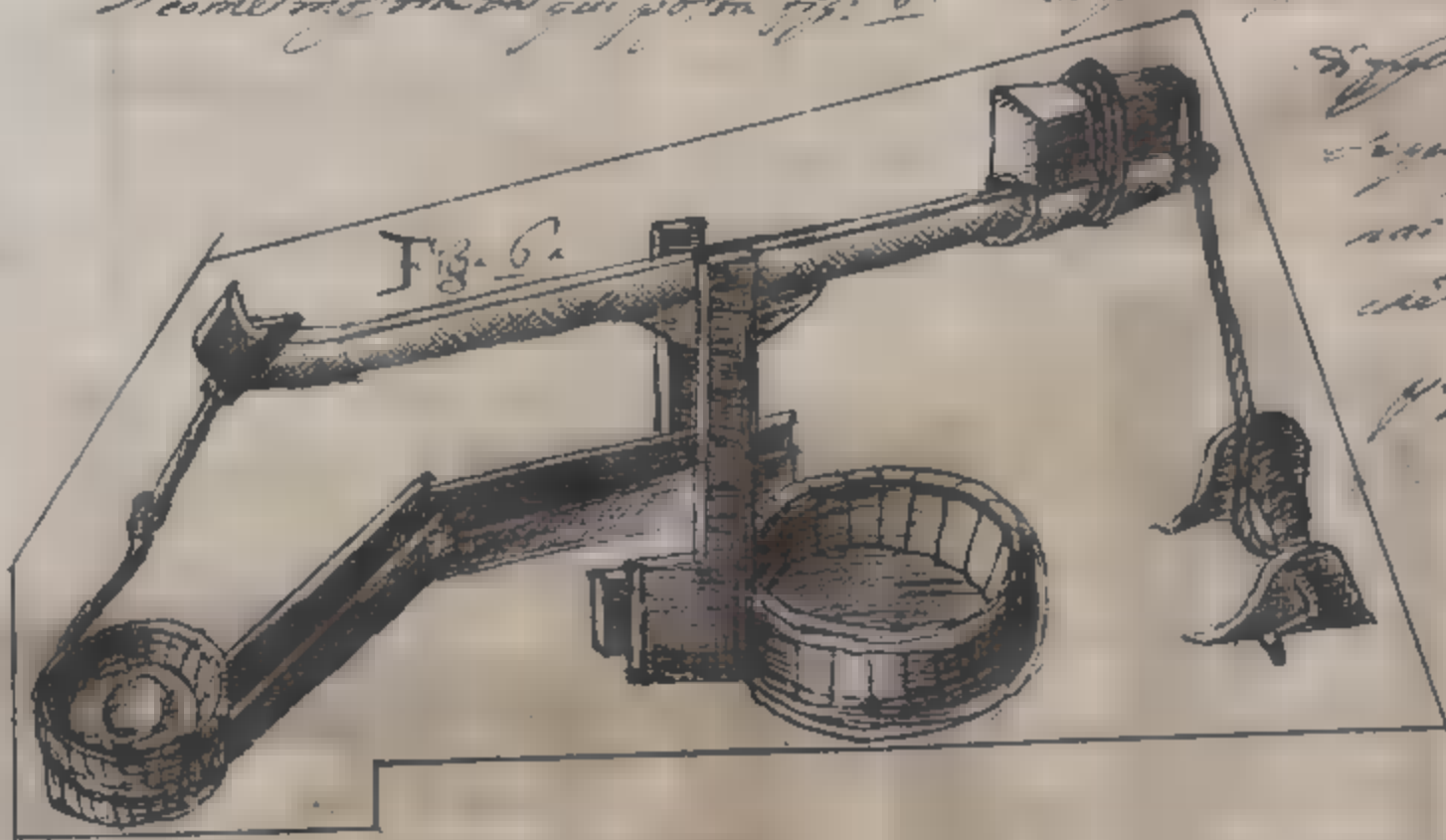
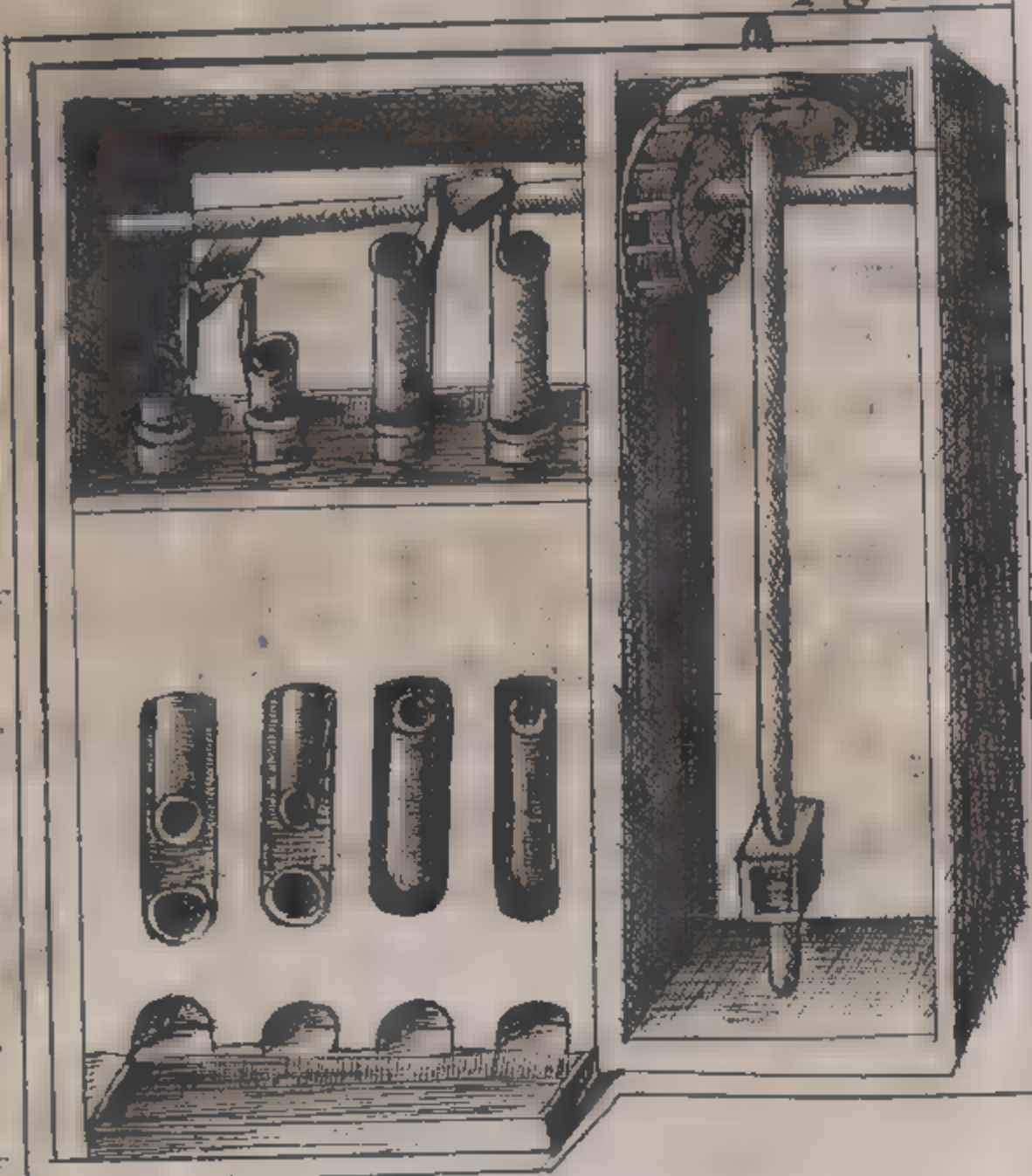
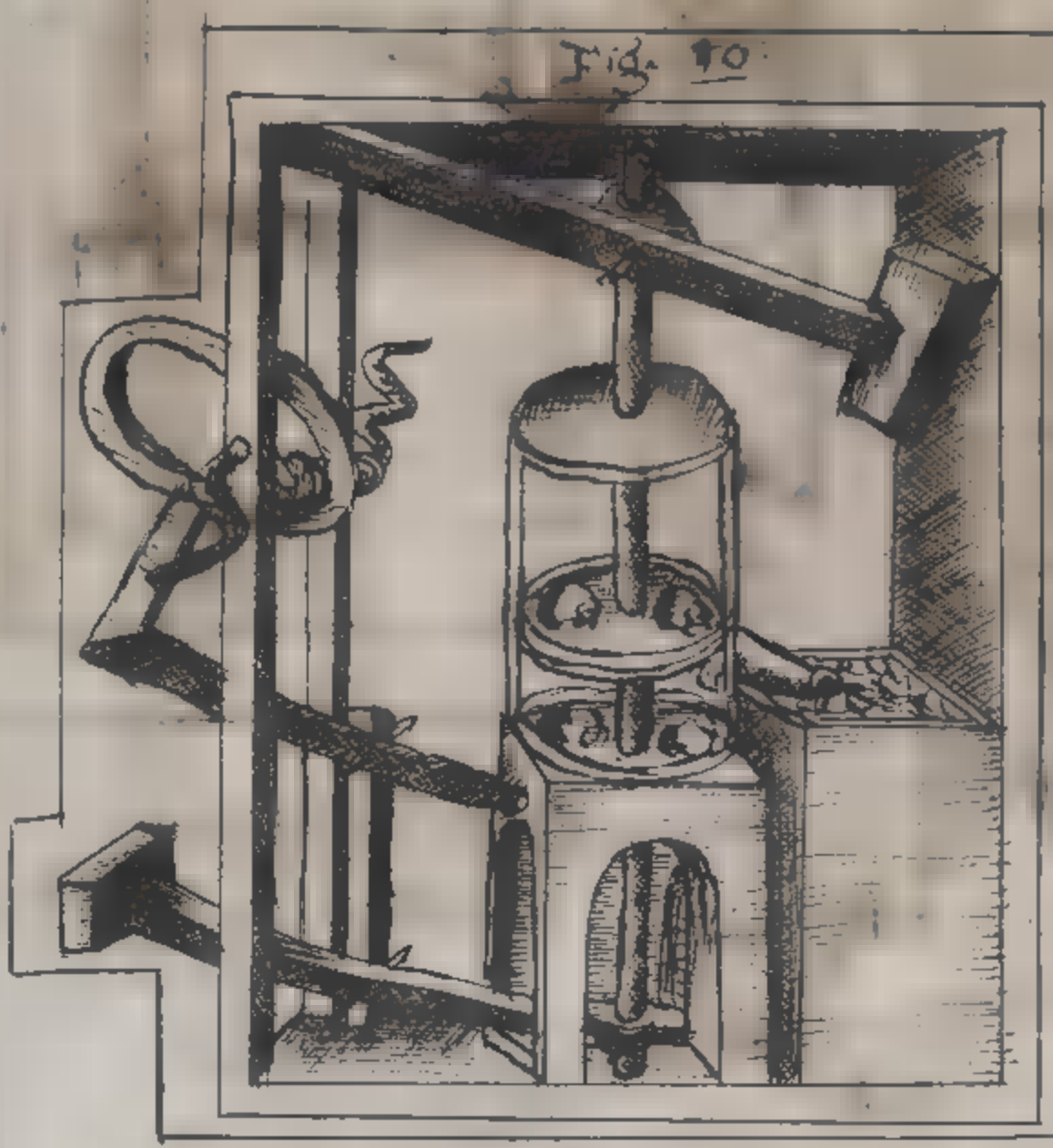


Fig. 2.

410 X 1.4

[illegible]

98
 di mezzo, il quale sia guidato ad una
 animella di dentro, abbasando.
 si, et in 2.^a animella sono collegata due
 animelle, et due altre nel fondo in fondo
 dell'esperto, et habbia due linee, di cui
 linee, l'una sia opposta all'altra,
 et una di nel fondo, et l'altra alla cima
 dell'esperto, et che la staffa di qui sia
 adducata sia nulli, e che la guida del
 manfro, et una, et l'altra piglia il
 canapio, e parte di me, et i nulli
 adducati sia, e così adducendo si fanno
 per la carrucola del manfro, et con
 trappole tirate il manfro, et con
 equa abbasando in abbasando, et si fanno
 una carrucola nella galanteria, et
 sopra la carrucola, et adducendo in ogni
 suo bisogno, come vedi in questo fig. 10.



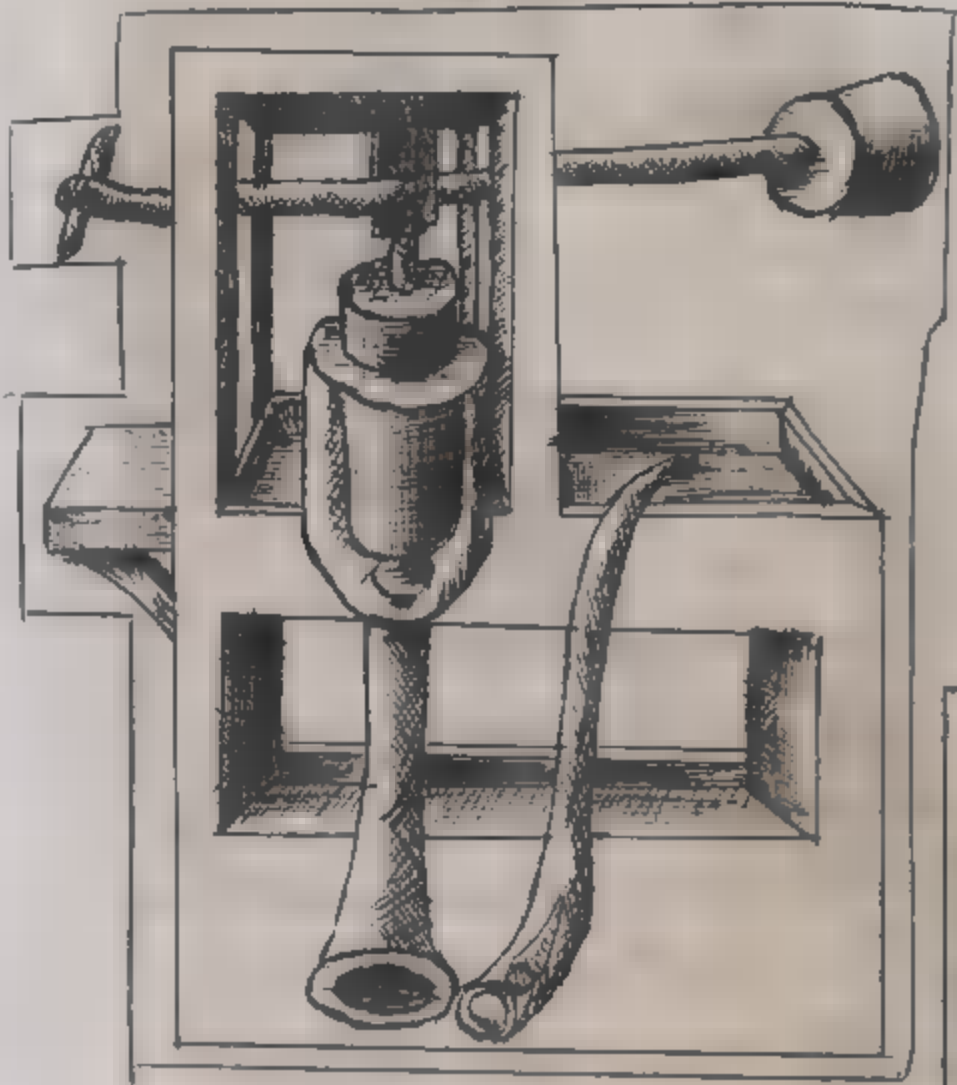
Altro modo di tirar acqua
 Cap. VII.

Si fa un tubo di metallo, nel quale
 sia un canapio a guida di dentro.
 Si fino inghiottito alla galanteria, nel
 fondo del quale. In un animella, sopra
 il canapio entrante, e sopra il canapio
 uscente, e di dentro, e di fuori ad
 una carrucola in cui sia una staffa, la quale
 si possa girare et adducere nella
 galanteria, di sopra dove si vuole, e la
 guida tirata sia nel fondo un'altra ani-
 mella, et quando si preme l'acqua per
 si tirerà indietro, et alla sommità del
 canapio. In un'altra animella, e l'altra
 piedi 3 e in galanteria 2, nel quale
 entra un animella, sopra la quale si por-
 ra l'acqua, et abbasando la staffa della
 carrucola guida, tirerà l'acqua
 il canapio, e di sopra, et abbasando a se
 tirerà, l'acqua verrà ad entrare
 di l'animella del fondo, e di
 mandando in giù, questa anima
 et l'acqua in su, et il canapio, et
 si girerà, e tirerà l'acqua
 nel fondo, et si tirerà, e quella
 della galanteria tirerà l'acqua
 ad aprire. Così l'acqua da
 sopra cacciata, tirando sopra
 questa, tirando la staffa alla
 sommità della galanteria, et
 accio, questo si tirerà, e si
 ad adducendo a se, nella

maniera, e forma sopra, et sotto

tutto uadi ad elata in questo fig. 11.

Fig. 11.



animella, dalla quale si tratti una
passanda, fatta ad uso di tomba, che
uada in fondo della galaxya, et al
fine d'essa sia un'altre animella, et
all'istessità della cista un'animella
con l'animella di fuori, per la quale
l'acqua cacciata sopra usire, per la
quinta anima, che è in mezzo
della cista, tirando l'acqua, a se fa
entrar l'acqua, come uadi in questo fig. 12.

Fig. 12.

Altro modo di tirar acqua

Cap. VI.

Ancora, quando uorre
mo altare l'acqua
in altezza di 20 o 30 piedi. si fa
un pedale sopra la galaxya di leg-
name, o d'altro uero, come alla figura
a guisa di montaci, e che il mezzo
posto, un altare, che altra uoce, et
abbassandosi, sopra continuamente
giocando. Ma ancora ordinato il su-
bito, che si pigliano e si fa sud
nell'alta sopra i piedi di lena del cor-
rope, e si rifera allo alto, et af-
fo, che uadi il manico, et la uoce
uadi, e nel fondo della uoce si fa una



Altro modo di tirar l'acqua

Cap. VII.

Euoremo tirar l'acqua in alto

Fig. 14.

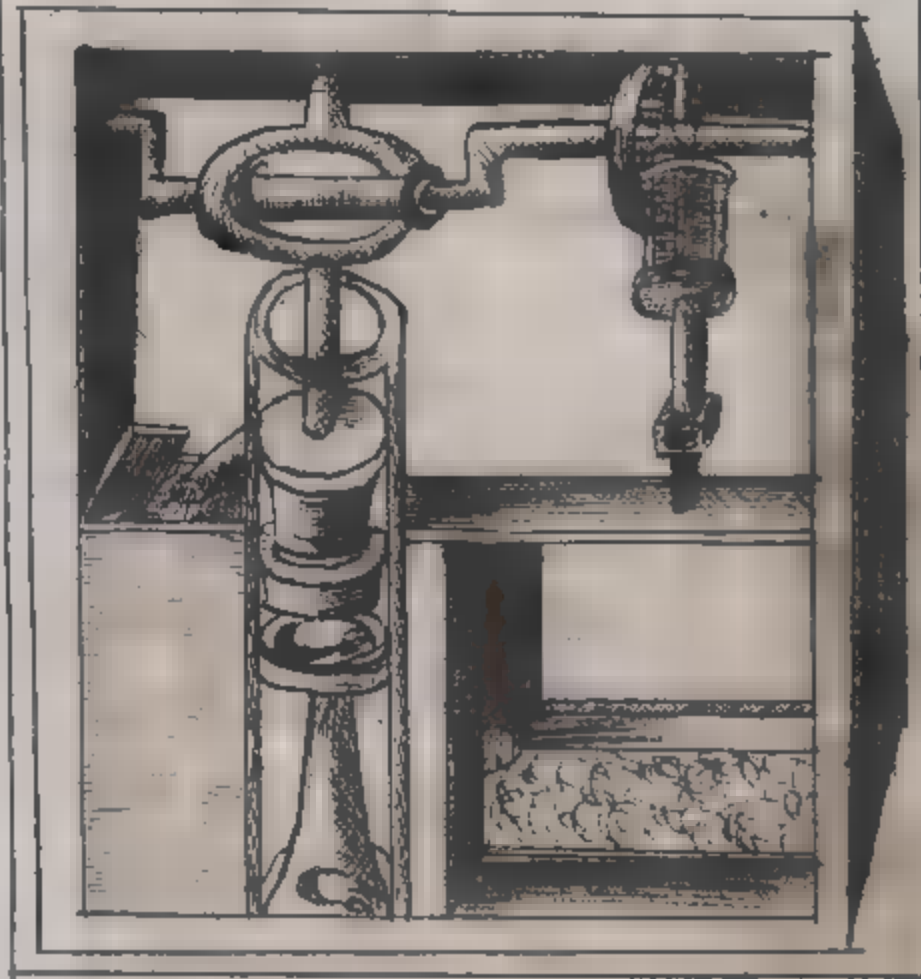
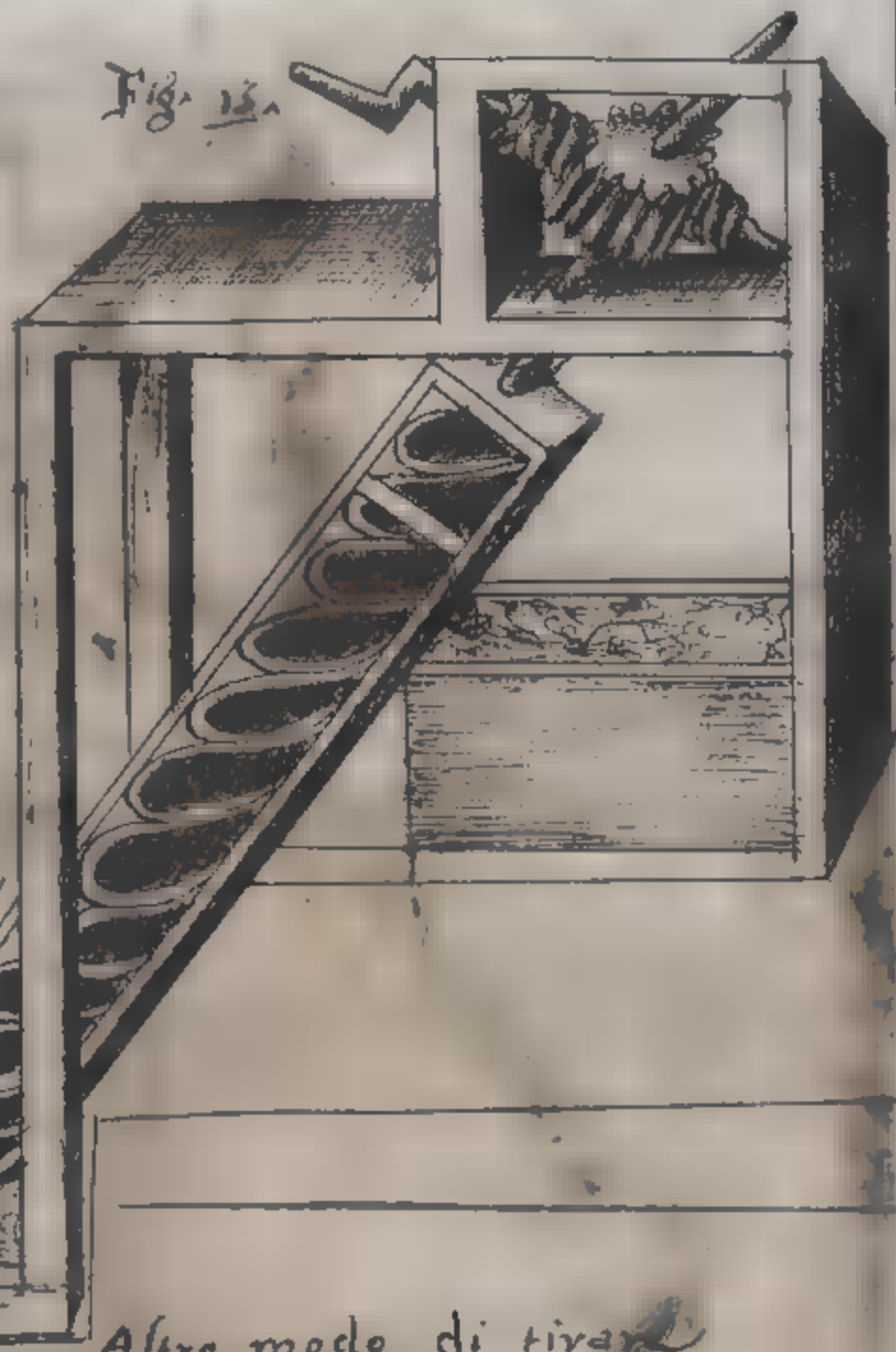


Fig. 15.



Altro modo di tirar l'acqua.
Cap. III.



acqua tirata nel canale sopra.
In tal'operato modo, cioè tirata
eccata da capo, dove sarà nel suo
to il detto roccetto, il quale oper-
to mosso dalla contrattile, si tira
appoco, o poco, alzando, e tirando nel
canale, e spinto in alto.
Dunque si tira, tirando, e poi
si tira a suo piacere, in qualun-
que luogo si occorre, e opera
e si tirano i resti, e si tira
capo, e si tira, e si tira in
Cap. 48. vedi, e si tira
e si raccomanda, e si tira
seguito, e qui posta figura
che è la Fig. 15.

Altro modo di tirar
l'acqua.
Cap. III.



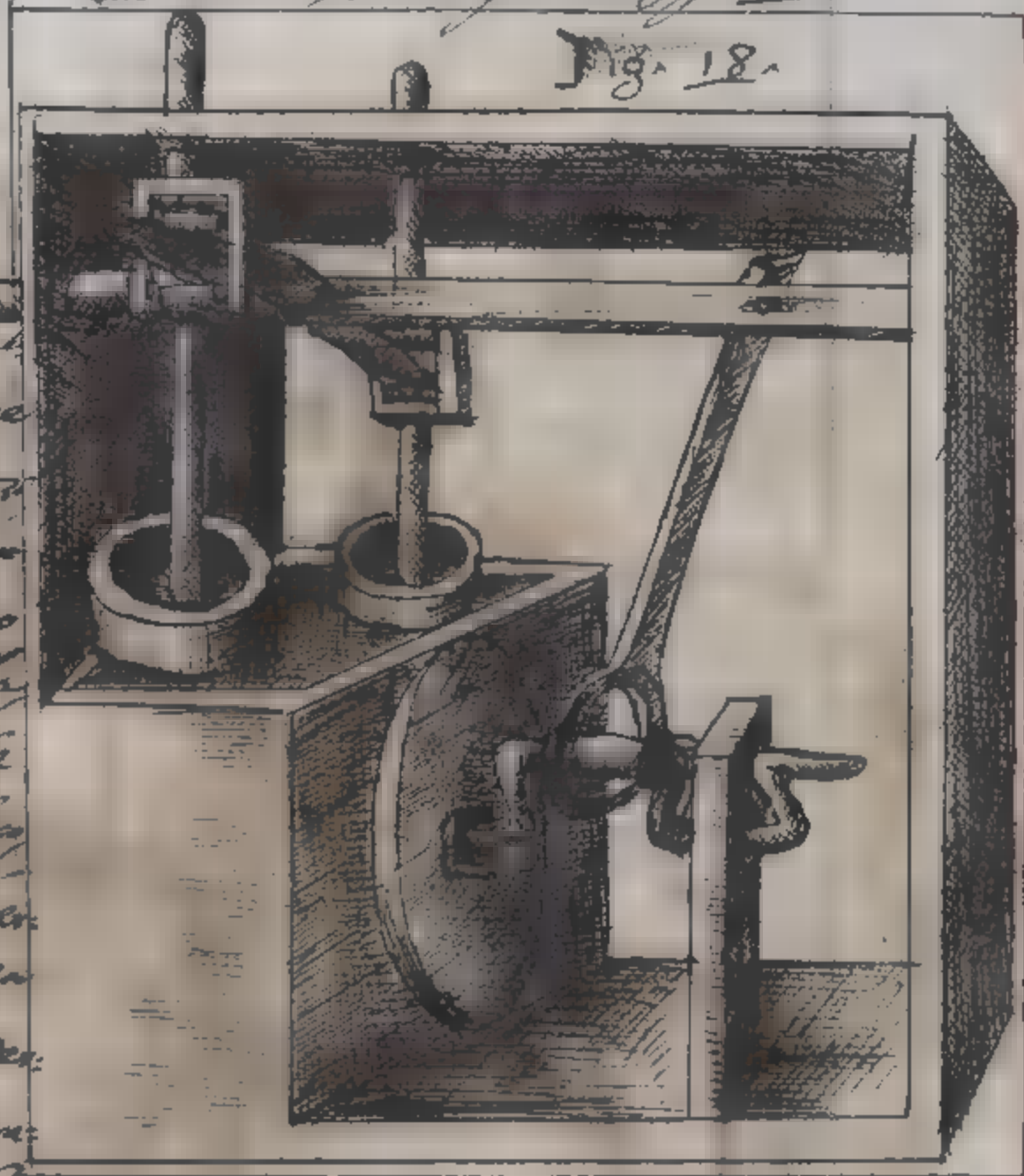
Di questo modo, e
maniera di tirare l'acqua.
Si fa una quadrata cassa, con
tutto vuoto dalla parte di dentro,
e si fa un foro in una anella.
E in questo canale si fa un altro
canale, di 2 piedi d'altezza, e
si fa un anello nel fondo, e si
fa di vetro, con un vetro fuso.
E la cassa, con una rotella sopra
nella quale la leva entrerà con
un anello di ferro, al quale

Altro Modo di tirar
l'acqua
Cap: 11.

Si faccia il pignone di
legno, e sopra di esso
si metta un piede di
canale a guisa di porta
che sia uno di loro, la larghezza
piedi 2 e mezzo, e nel fondo
di esso si accomodi una animella
che sia sopra il buco della
animella si deve fare affai largo
che in questo modo più facilmente
l'acqua entra, e di conseguenza
più facilmente si tira fuori, e
non si può poterli, e non si deve
né si faccia, a guisa di macchina
che con la loro animella a cassetta
di legno, e di legno sopra la
bocca, e sotto il suo piede in mezzo
30. volte il. 1. della bocca, e si
fin la macchina si mette, la contrav
bocca stando del piede di bocca
sotto contrav. il quale da mano di
la portante sua sotto la bocca, dove
il buco del contrav. sopra. Si
che fin ora in questo modo si
trattava, e lo mostrai in pratica
acciò i miei & degli altri vedessero
e offrendo grande profitto si
si ed essi di adattarsi tutte le
volte, e di nuovo e per non si
che questa boccia si adattare,
come nella maniera di prima, e
sopra si si adattate, e

103
raccomandato nelle seguenti fig: 18.

Fig: 18.



Altro modo di tirar l'
acqua
Cap: 11

Si faccia un
cassetto di legno, nel quale
si metta del legno, e una
buccia, e da ogni banda si
il cassetto, consegnato con il
contrav. con l'animella in
sopra, e con il timone, e la
buccia, che quando si
in attesa, il timone percuotendo
la bocca, e l'animella al
acqua entra nella contrav,
e la bocca del cassetto si

104
che entrano nello stesso
lo nappo, nel fienamento d'esso
cap: per l'una, per l'altra l'acqua
continuo sposta e scivola, e scivola
nella fig: 19.

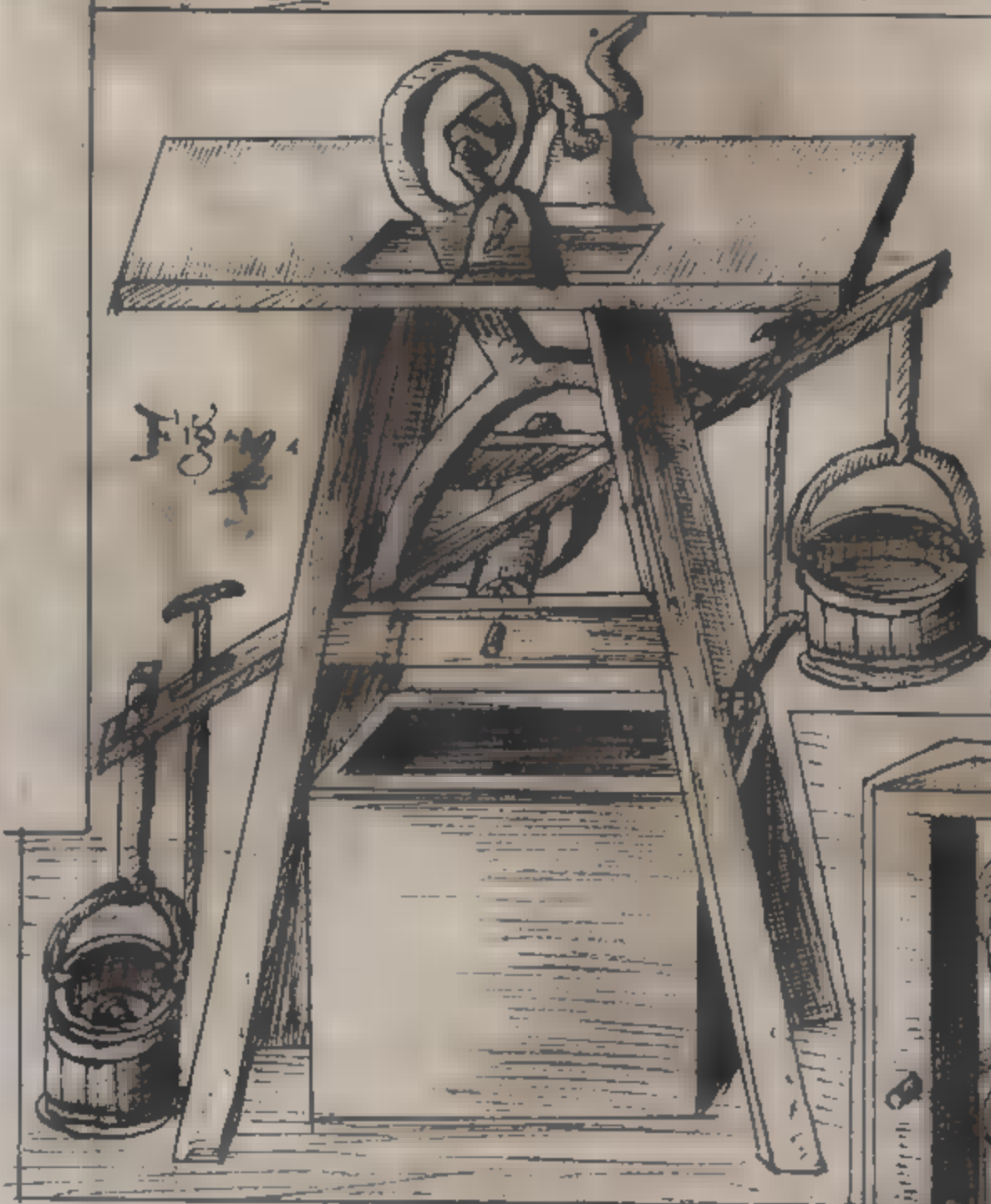
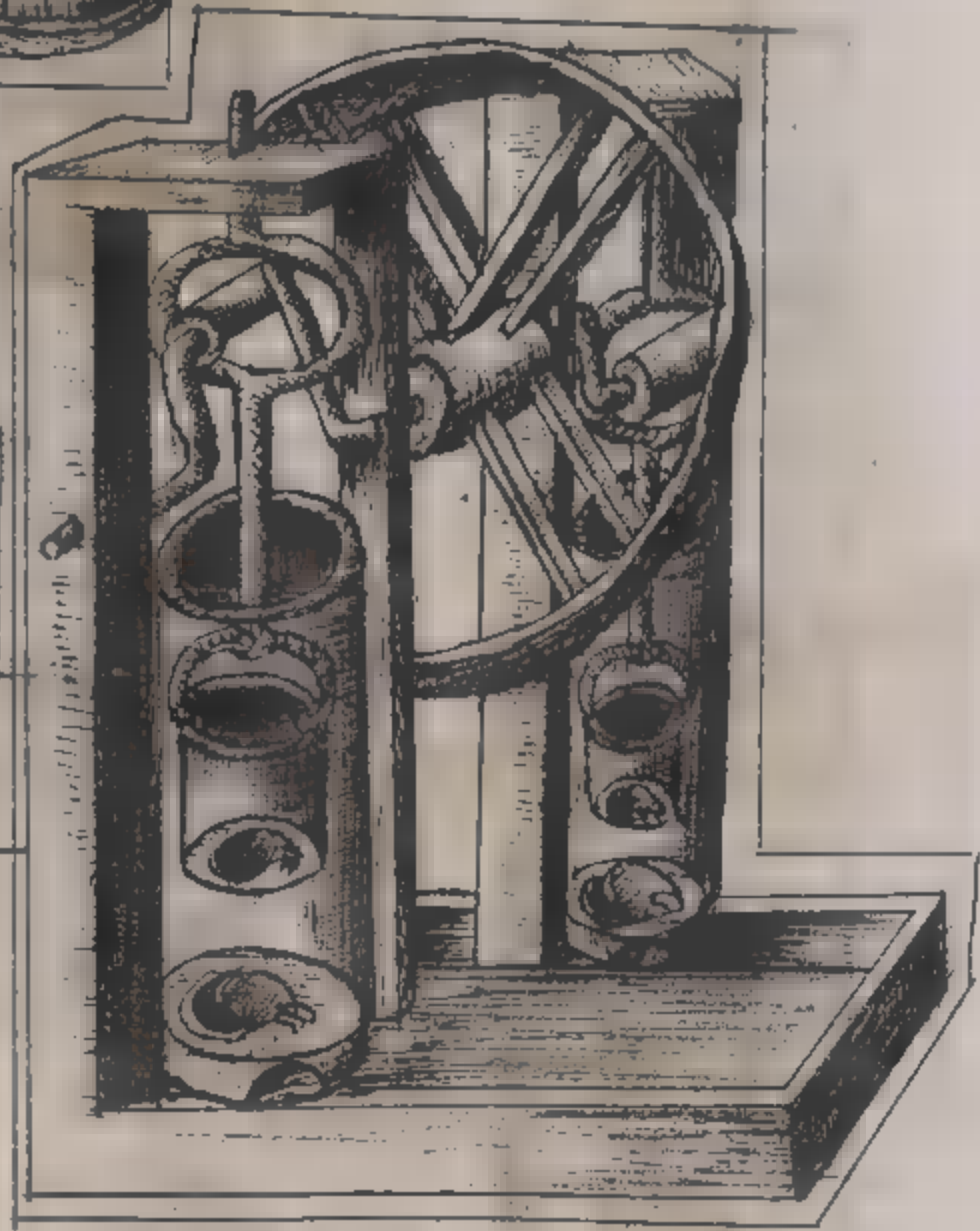


Fig. 19.

Donde un uomo possa camminare, e lo
stesso modo, movendo il
quello, e continuando, e l'acqua
quindi: e per di l'acqua, e per di
nella figura, o salata, e per
to ed è un buon si sal-
ne, e si può per di al-
cio bisogno, e si richi-
e per la copia d'acqua
e tutto il resto d'acqua
per di e di e per di
e nella figura fig:
20.

Fig. 20.



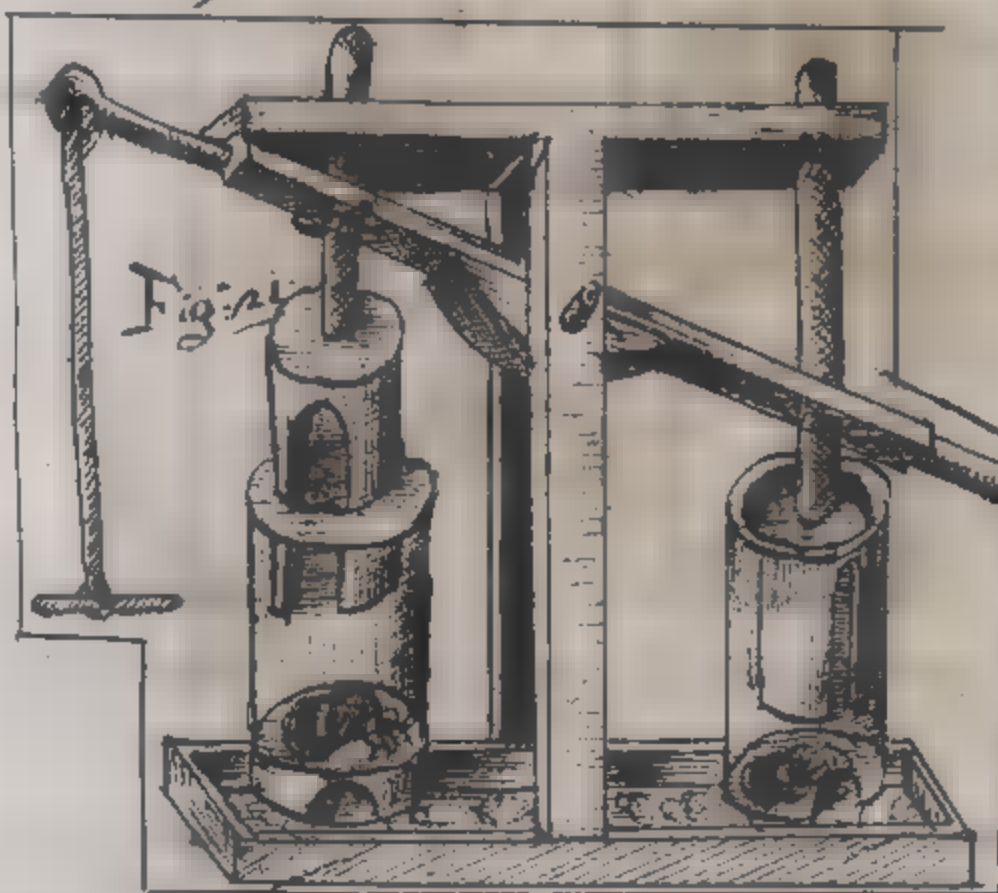
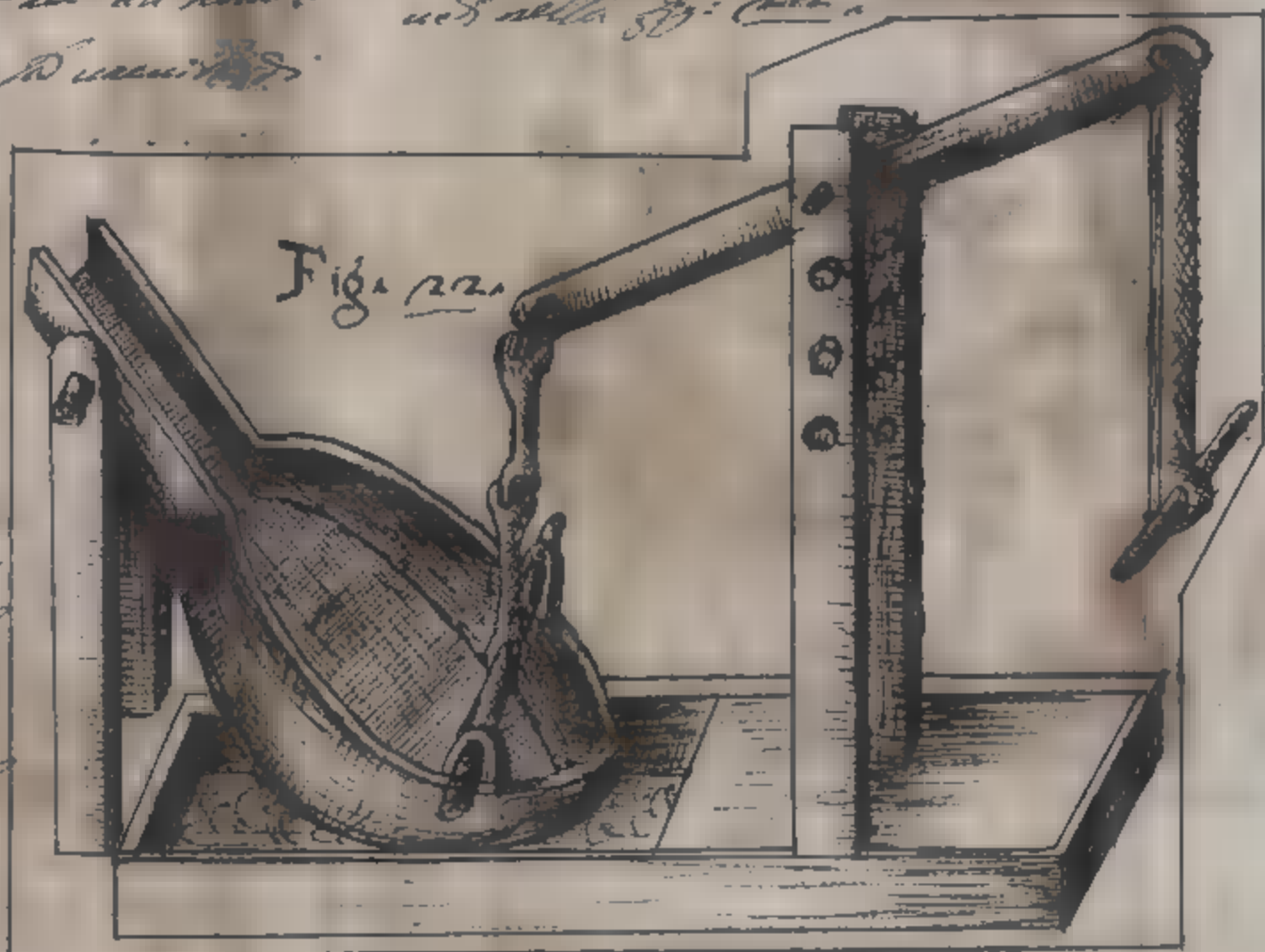
Altro modo di tirar
l'acqua
Cap. III.

Fig. 21: A mechanical device for lifting water. It features a large wooden frame with a central vertical axis. A large wheel is mounted on the axis, with a smaller wheel or pulley system attached. A bucket is suspended from the pulley system. The device is designed to lift water from a lower level to a higher one.

Altro modo di tirar acqua
Cap. IV.

Fig. 22: A mechanical device for lifting water. It features a large wooden frame with a central vertical axis. A large wheel is mounted on the axis, with a smaller wheel or pulley system attached. A bucket is suspended from the pulley system. The device is designed to lift water from a lower level to a higher one.

galantia due canali, con le anse in
 fondo, cioè una di quassu, con cassetta
 conmutata in esse per la quale l'acqua
 che scende per la prima anse, si versa
 nella prima, la quale cascando per la
 seconda anse, et alla fine del canale
 scende per la seconda anse, di
 guisa, che non per
 ad infondere di nuovo
 nel canale, e arrivando
 per alla fine
 versa a versarsi
 nella galantia, e
 di spinta si può
 renderla separata
 in ogni suo biso-
 gno, et accio meglio
 intendere, che
 è il modo d'essere
 in questa fig. 22.



Altro modo di
 tirar l'acqua
 Cap. LV.

Doveremo condurre
 in qualche luogo, ad
 una quantità d'acqua, di
 non troppo altezza, si facciano due
 castelli di manto, si congegna
 se ne parlato a cap. 43, e si faccia
 tutto nel medesimo modo, che nell'al-
 tro, eccetto la leva, che si vuole in
 questo edificio, guidar e condurre
 meglio, e si regolerà benissimo.

Altro modo di tirar acqua
 Cap. LV.



avrà un vaso d'acqua d'una cella

aprendo il tutto espresso alla fig. 23.

Fig. 23.

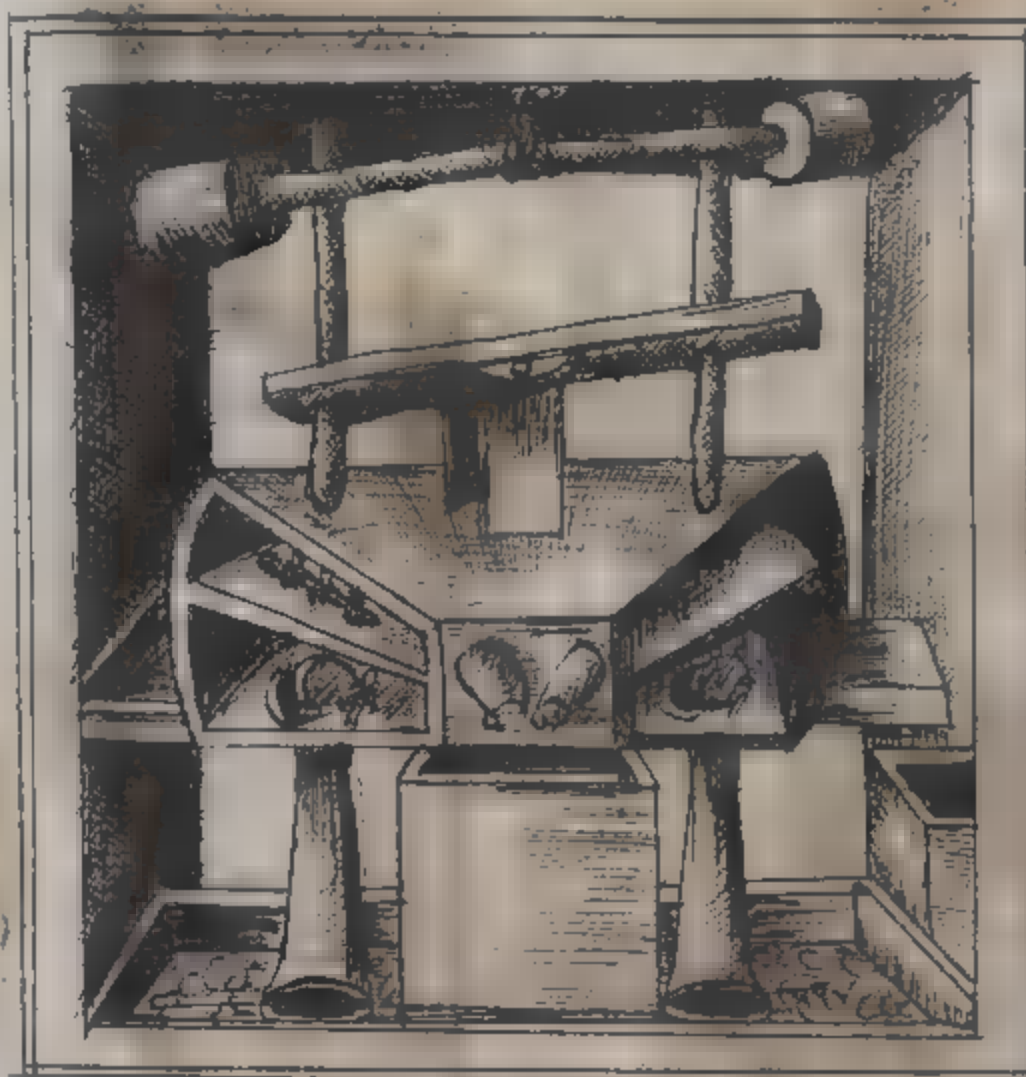
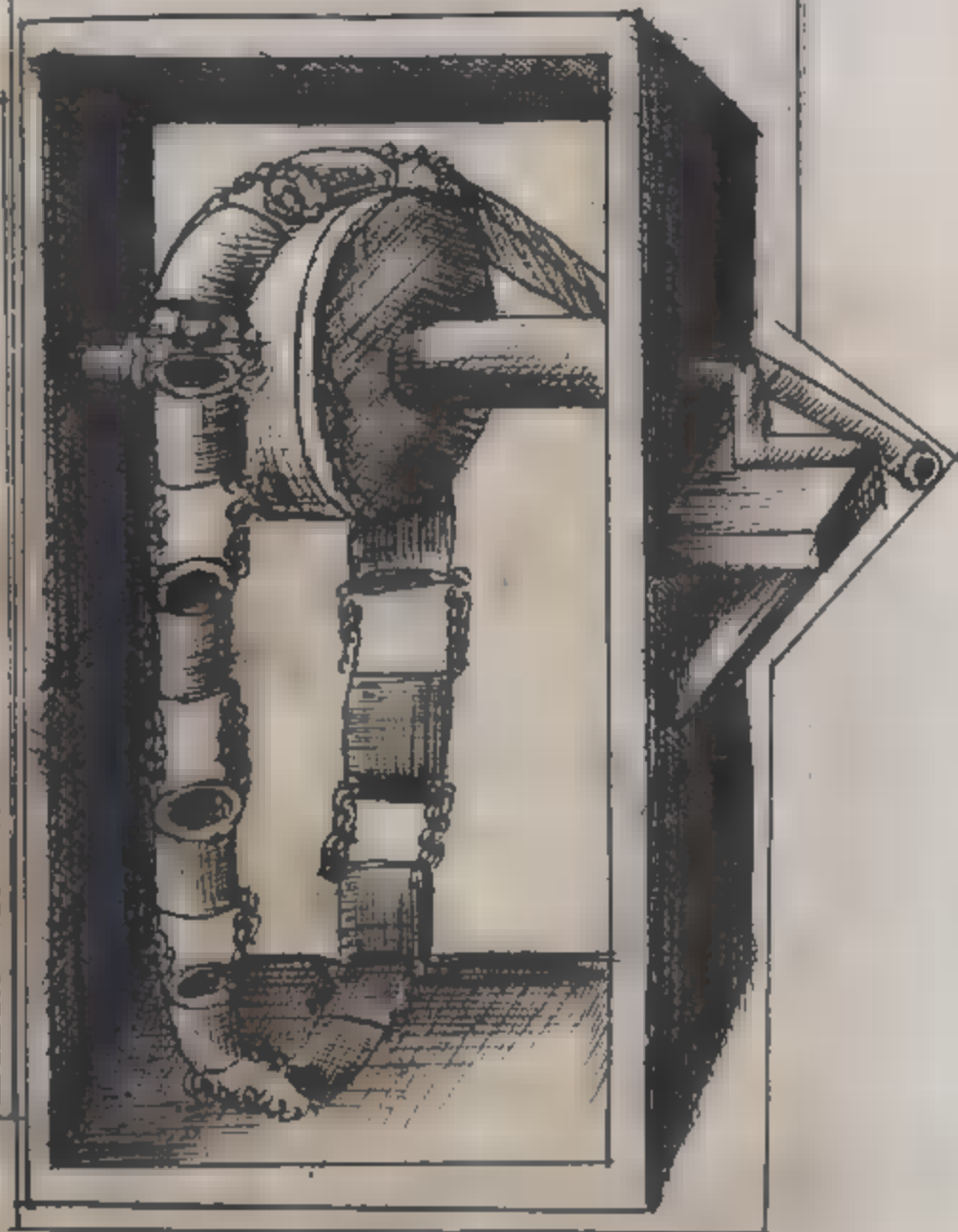


Fig. 24.



Altro modo di tirar acqua.

Cap. LVII.



i giorni ancora, una
temporale acqua, per
la quale si piglia uno
di marenate, e unta, e uasi, da
legarsi in su portano, e nella loro
revoluzione si usano nel canale
della acqua poi nella galleria, e poi
di lì porta condotta, e si usano
in un altro uero, et accio possi
tutto intendere, si quales cosa
si piglia e cura nel detto di
questa fig. 24. e si offenda
il tutto, e si nella figura 25.

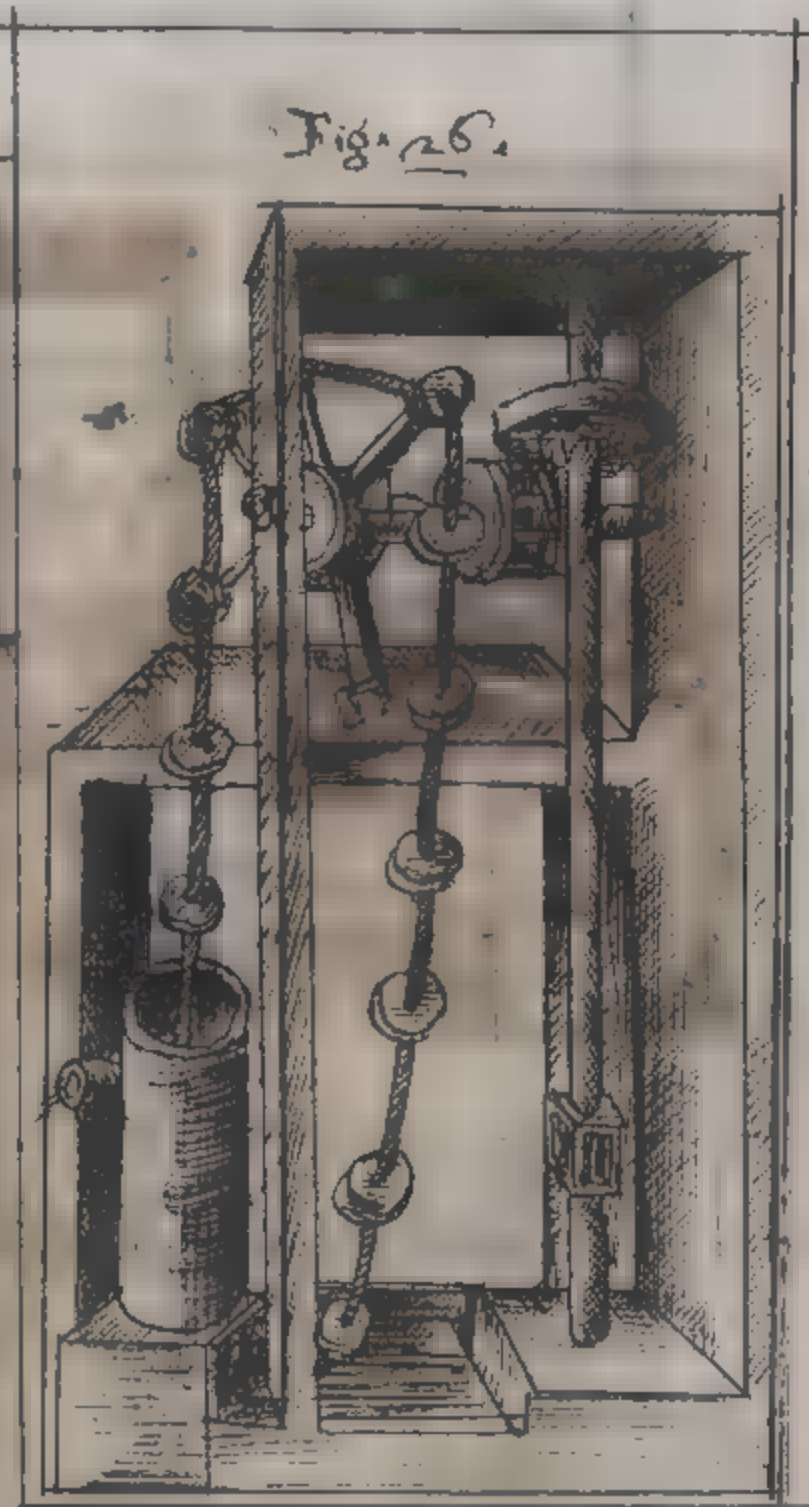
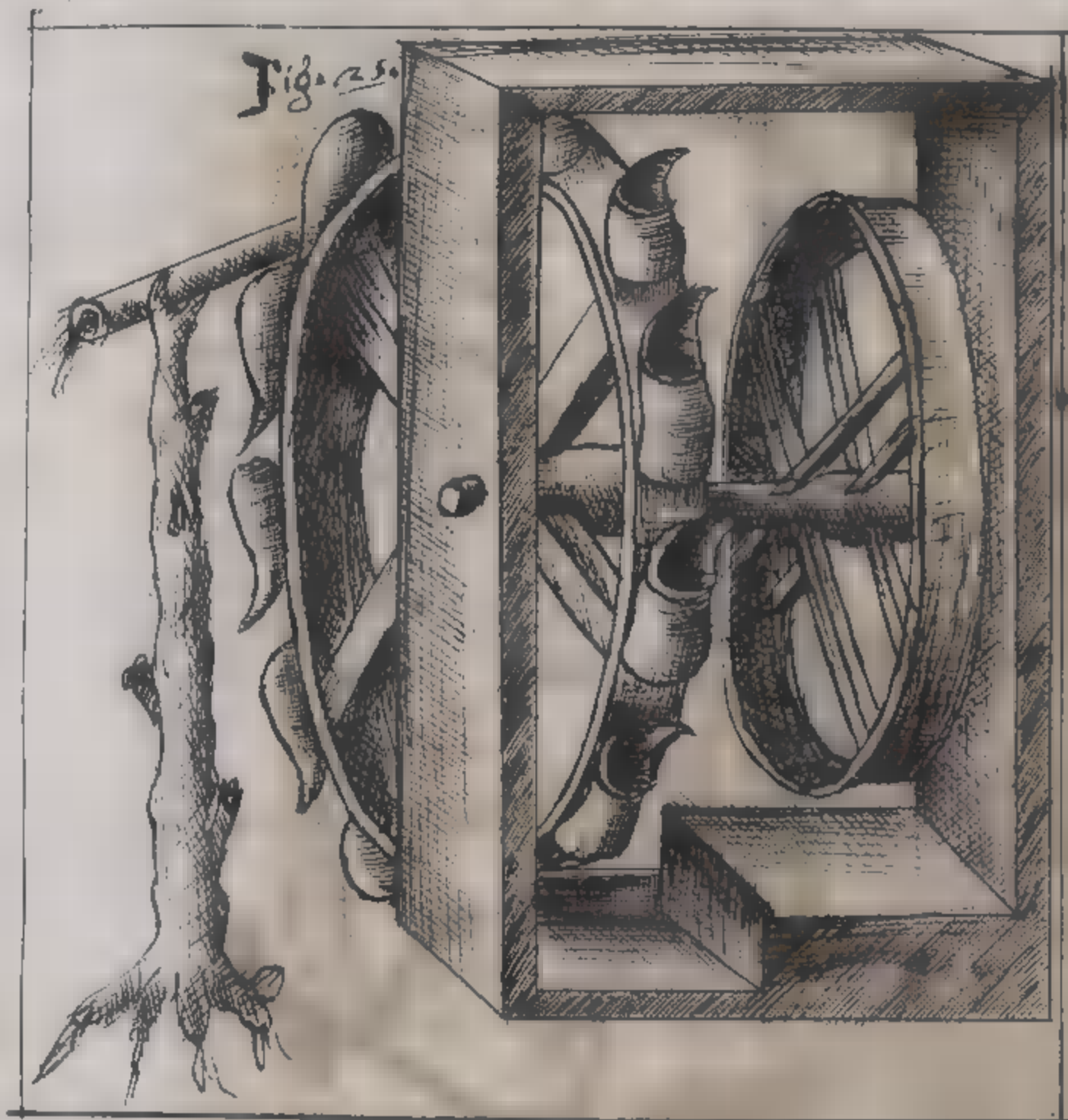
Altro modo di tirar

acqua.

Cap. LVIII.



acqua, e si piglia uno
di marenate, e unta, e uasi, da
legarsi in su portano, e nella loro
revoluzione si usano nel canale
della acqua poi nella galleria, e poi
di lì porta condotta, e si usano
in un altro uero, et accio possi
tutto intendere, si quales cosa
si piglia e cura nel detto di
questa fig. 24. e si offenda
il tutto, e si nella figura 25.



Altro modo di tirar

acqua

Cap. LIX.

*Si fa un fucile di canna
di cui si fa il quale si fa
di legno incavato in legno, si fa
nella ruota di legno, si fa
di continuo legno, quale si fa
nella ruota di legno, facendo però il
fucile di legno nella ruota di legno
ruota di legno, e così si fa
quasi acqua di legno, e si fa
si fa la ruota nella fig. 26.*

Edificio ad' Acqua

con mantici

Cap. LX

*Si fa un edificio di legno
mantici, si fa un edificio di legno
si fa un edificio di legno, e si fa
nel girare della ruota di legno, si
tirando, si fa calare i mantici, e così
nel girare, e si fa, e si fa
ad' esser tirare, e si fa tirare
quasi acqua di legno, e si fa.*

come la figura 27. mostra

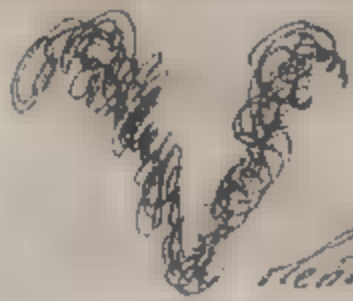
Fig. 27.



Edificio, che accomodate con duplicata
grado, da per parare della sua, di
modo, che girando il manubrio
co' gli scabelloni si sollevano
no' ad alzar, e a scendere
indistintamente, sopra in quelli
posti sotto una ruota che
rimuove quel fondo di portog.
e quindi non si bagna
nato, spesso di per il
fatto, nel modo che si mo-
stra fig. 28.

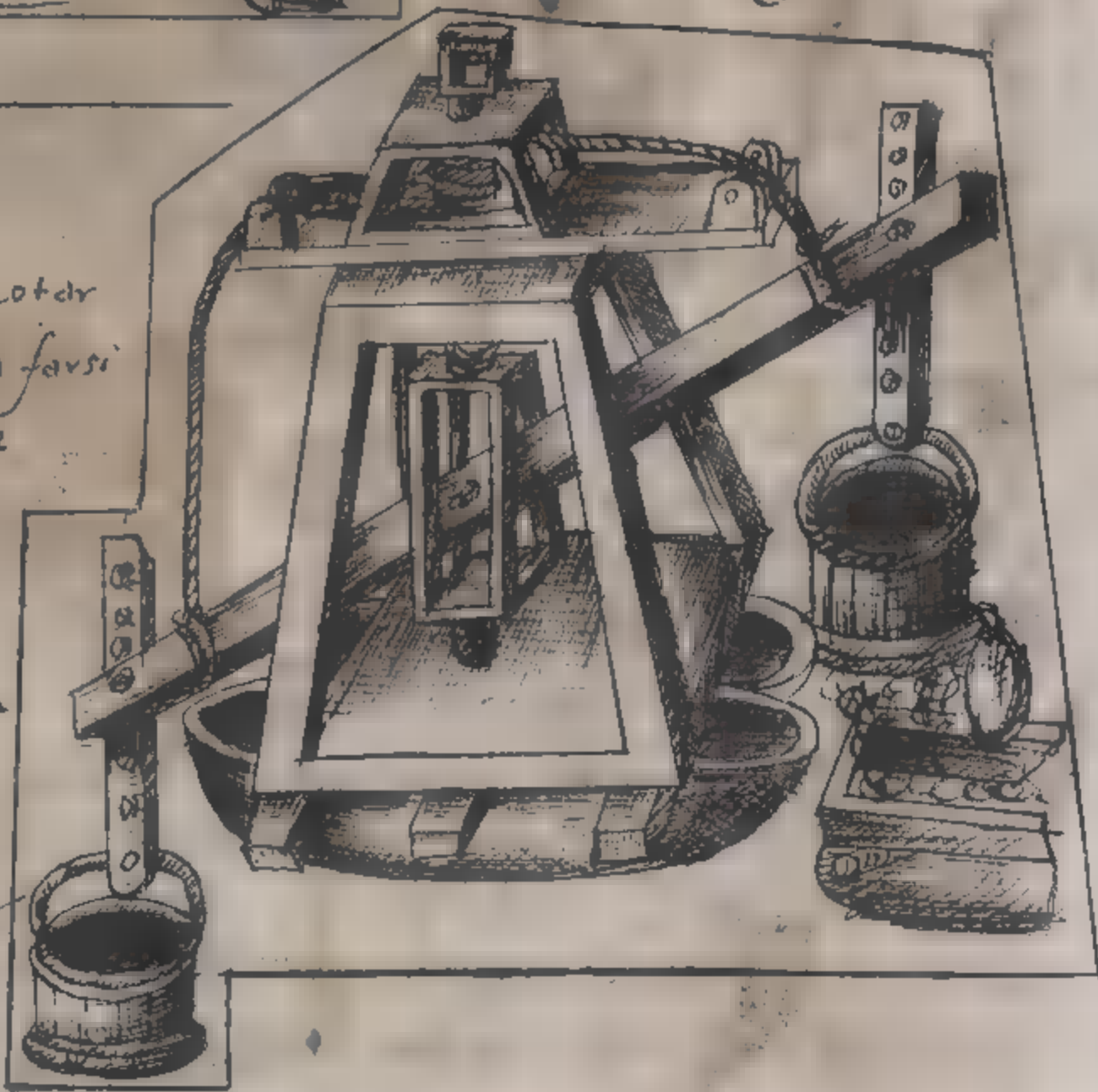
Fig. 28.

Edificio da muover
qualche cosa, da farsi
nelle Barche
Cap. LXI.



stendo l'aria, per
Barche, Edificio da bi-
nari, che, dal fondo d'
alcun fiume, o portog.
e qualsiasi occasione
che potesse arrivare
si facciano di fondale

secarie, con i loro stili attaccati al-
la billicata l'aria, e quel colui
vinuto si può spostare
con la manubria, in ogni parte
e l'argano, che è sulla cima dell'



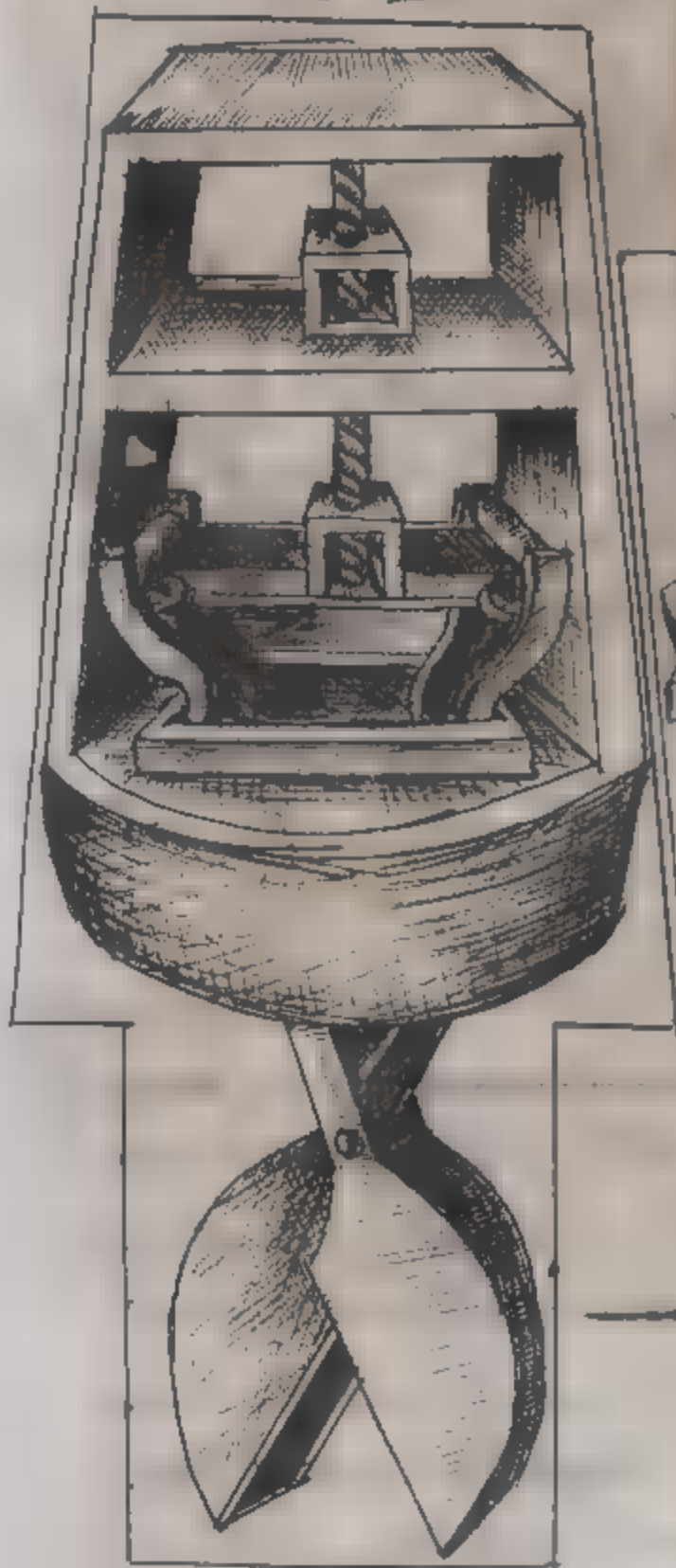
Edificio di estrarre sassi da
qualche Profondo.
Cap. LXII.



che uocano estrarre sassi da

qualche profondo, con un strumento a
guisa di tenaglia. Si fa un margi-
to ad uso di tenaglia, sopra il quale
si metterà l'edifizio con le vite poste
di dietro, e per traverso, che s'adatta
quello, ed altri di dietro, e sopra
quella, che cala, come ancora per
traverso, ed alla metà delle vite che
viene da traverso, in le vite delle
tenaglie di mezzo che si servono, e
sopra quando il rocchetto d'istesso
motore della vite, e il tutto
vede in questa figura fig. 29.

Fig. 29.



109
Per tirar qualche Peso in acqua
dag. LXM.

Si fa un qualche peso si ha
un qualche peso si ha
di qualche fondo. Sotto del
cino di un qualche peso si ha
di insieme, e sopra, con due argani a
vite, e con il rocchetto, e con il
pistone, e con la vite di ferro,
e ne quali entrando le mani di
due vite di tenaglia, e sopra nel
ro del fondo, non si può star
sopra, e sopra qualche peso, e
per tanto da attaccare le tenaglie
dell'argano, e con la vite di ferro,
e con la vite di ferro, e con la
vite di ferro, e con la vite di ferro.

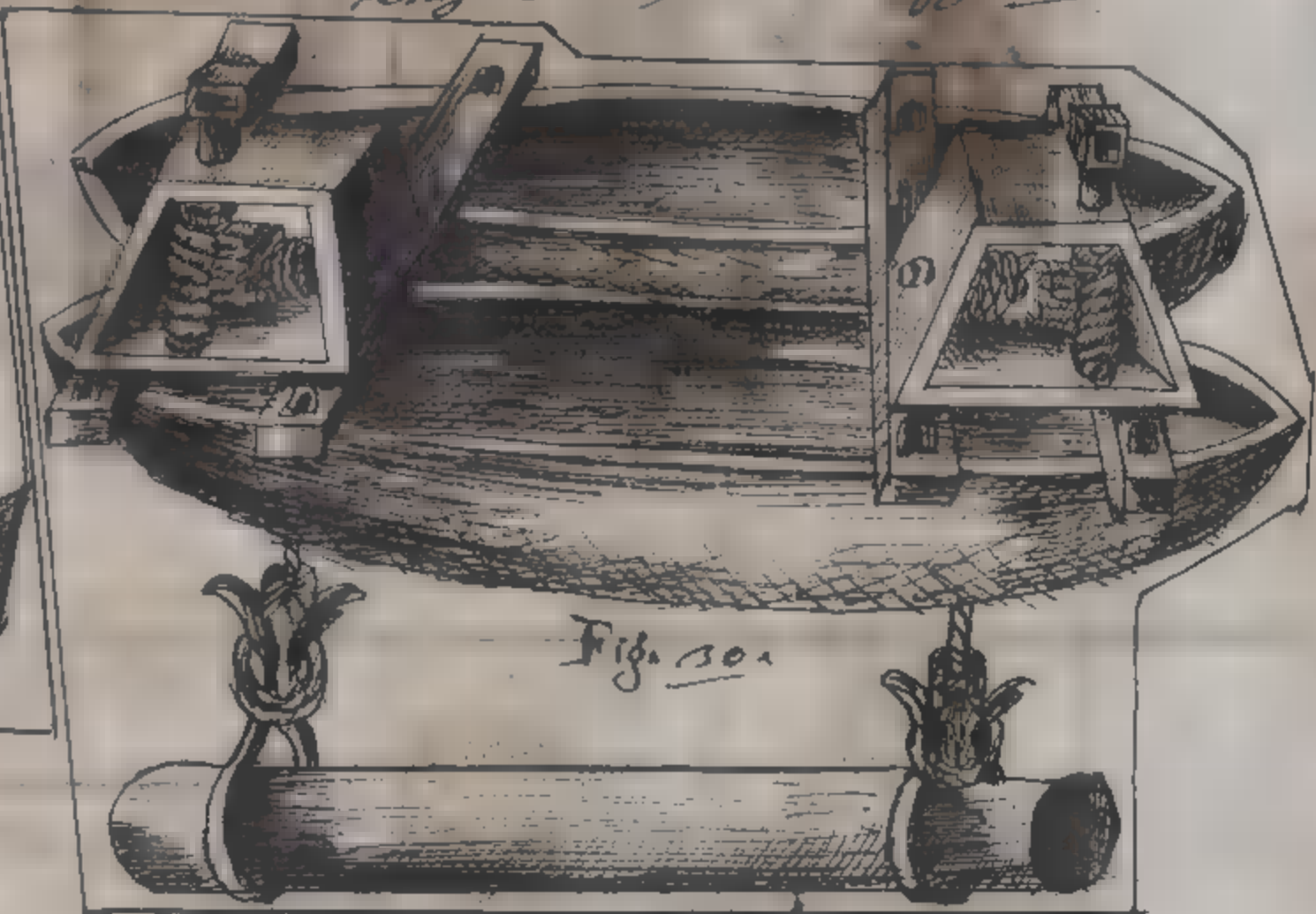
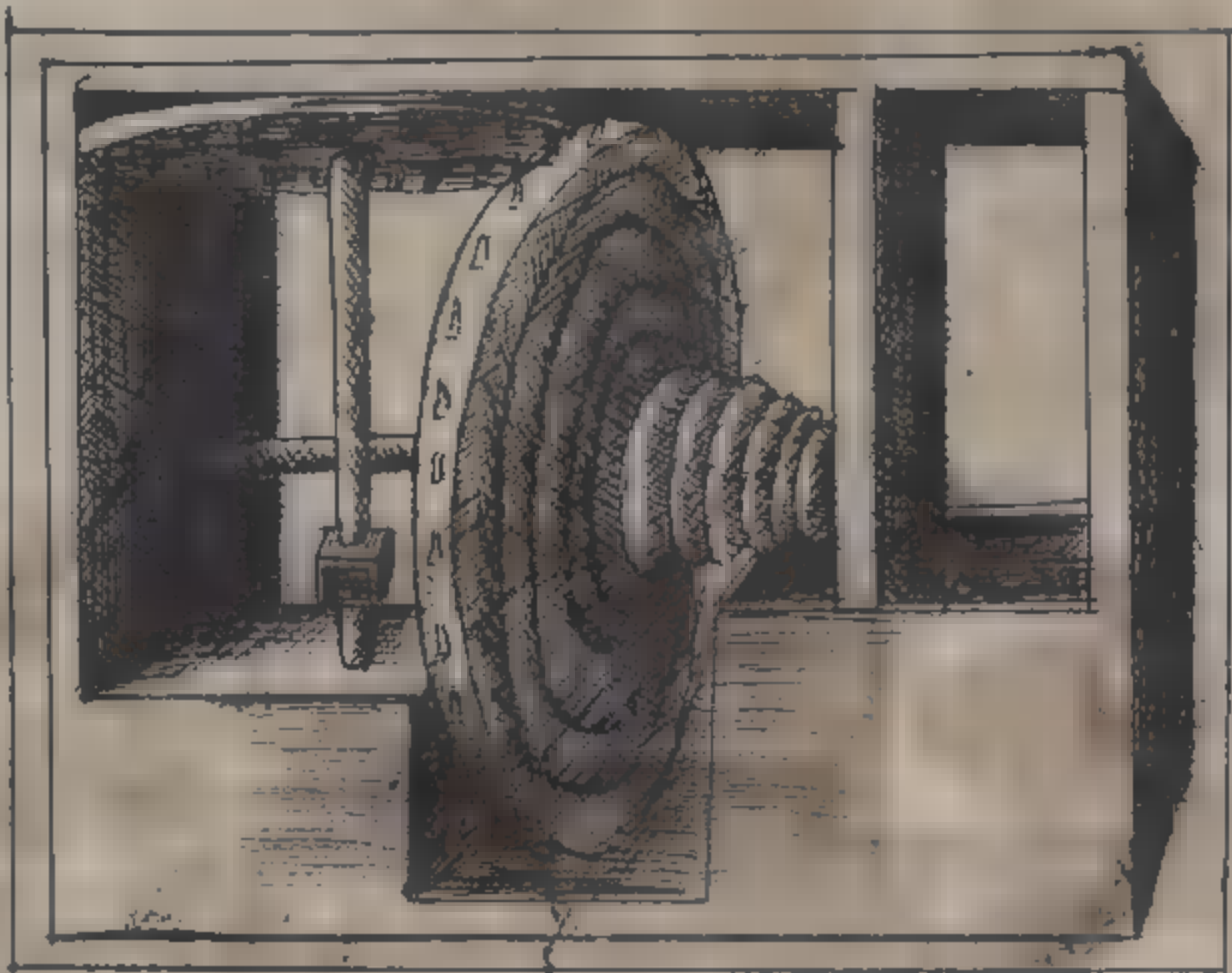


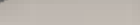
Fig. 30.

Per far montar l'acqua per via
di duplicata Lumaca
dag. LXIV.

Si fa un qualche peso si ha
un qualche peso si ha

Fig. 131 a




 e si hauesse a fare la
 lega ad' acqua, uol. p. - e g. d. gualla

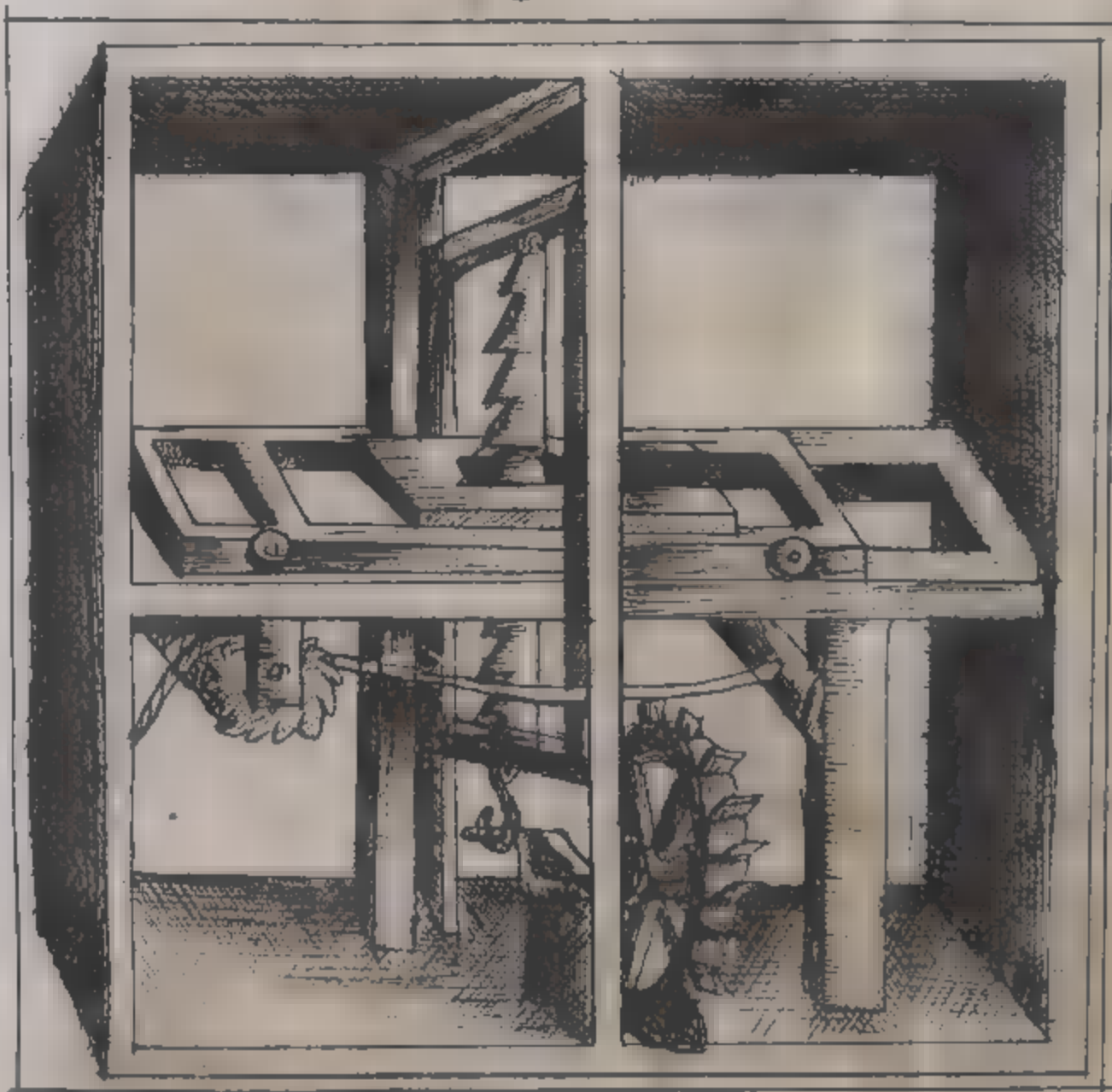
una agnata d'acqua. Il fluvio istesso
che porta sopra i muli, nel campo
dovendosi adoperare la segna, e questo
relativo venga ad esser tirato sopra
sotto della dentata mola, che fino
to della segna, agguistando il man
ico. E siccome la segna andava sem
pre consumando co' suoi denti, ed
che dove segnarla. La segna sia
fra due cusci, e il suo stacco si
rà discontinuo guidato dal mezzo

marito, alto, o basso,
 e con segara, o se
 non fosse il leghofo:
 e ^{non} ~~per~~ molto abbi-
 dano d'acqua, in mo:
 do, che non si possa
 farvi la ricotta, che
 lava, e che non po-
 tui fare questa ricot-
 ta a soffia, e per
 deni pero de' denari:
 da d'acqua, e per
 che il tutto si mes-
 ci bene, facendo in
 questo modo, o per-
 modo di non prete-

vce in mondo. & ciò che si
 fa per in questo; et al-
 no in modo restano oggi in su-
 parti. opera bene di adattare
 il tutto, et accomodarlo, come
 si è; & perciò si tiene di molte.
 De fare nella maniera, for-
 ma, & forma stessa, che tu usi
 di fare, per accomodare, et bene

ad a. 11. nella più piccola fig. 32.

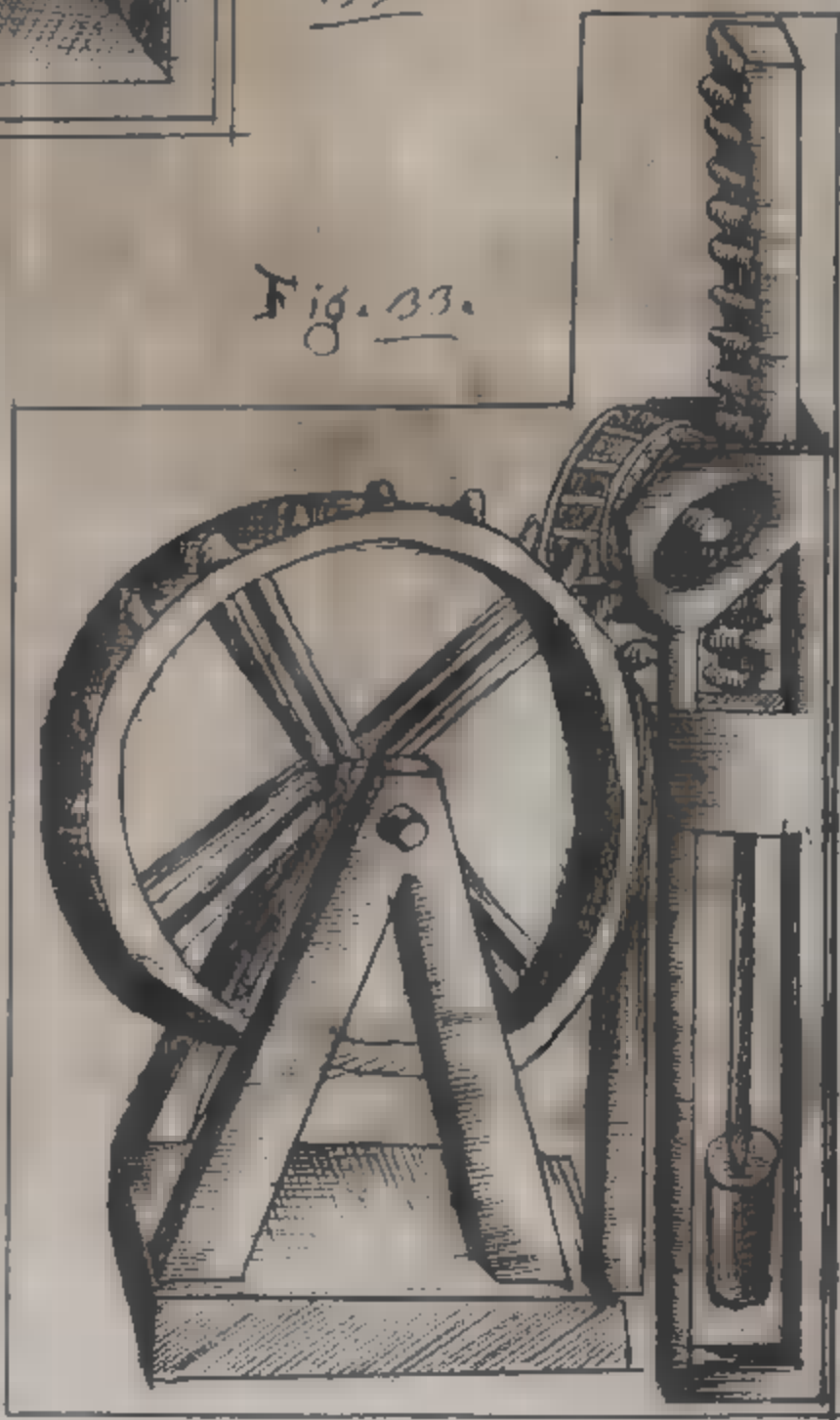
Fig. 32.



111
Sulal, dal manzo al faro, e poi in
altesa mandando i denti della ruota
il nocchero darà indietro per il buco

del suo buco, e la
Sulal del manzo cad-
endo ad un lato, po-
rà la palanca, farà
gran colpo, e poi la
ruota seguitando a vol-
tare, ripigliando il
Luchetto, uarrà più di
continuo a battere, e
questo ed altro si può
esercitare, si in mare
come in terra, e vedi
lo stesso nella fig.
33.

Fig. 33.



Per Piantar Pali.
Cap. LXVI.



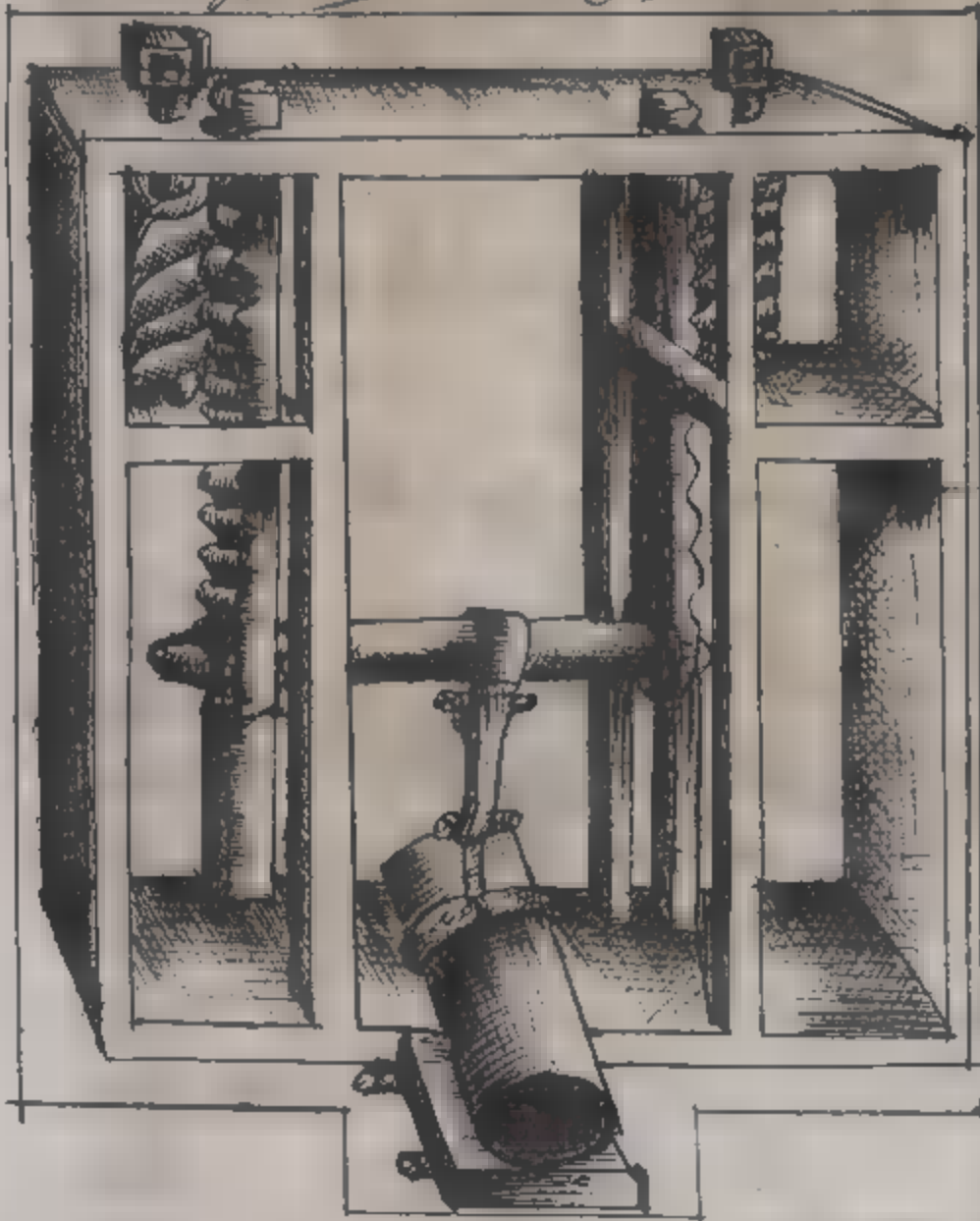
quando uenero
pianta in terra, e la o alba, e si fa-
rà la sua legna dritti, e d'entrate
Sulal, e la più d'acqua in il nocchero
il manzo, o uero Berta, e nella bu-
mità di dritti legni, sta un dentato
Luchetto, e che in scala si prefa-
rà i cerchi, e gli o, e gli, e d'altri
molti
la dentata, e quando uenero la

Per tirar un Peso.

Cap. LXIX.



Per tirar gran pessi, non si
deuono fare con canapi,
ma con un fortissimo castello di di-
uerse canapi, & ben allegati legni
composti. Et da ogni banda di quest
castello in un denario si fa un
cavallo con un pessi, sopra con un manico
di legno di castoreo, che sono a traver-
so dell'una, & dell'altra, s'aria con le
catene di ferro collegate al pessi, che
si eleuano. E ogni altra cosa, & trauera
della macchina si fa bene, & comanda
secondo, che s'aria di bisogno, quando
nell'altar del pessi, facendo esse
scale di uiti di bronzo, o ferro, con
un di panni, che sia di bisogno, come
si fa. Fig. 36.



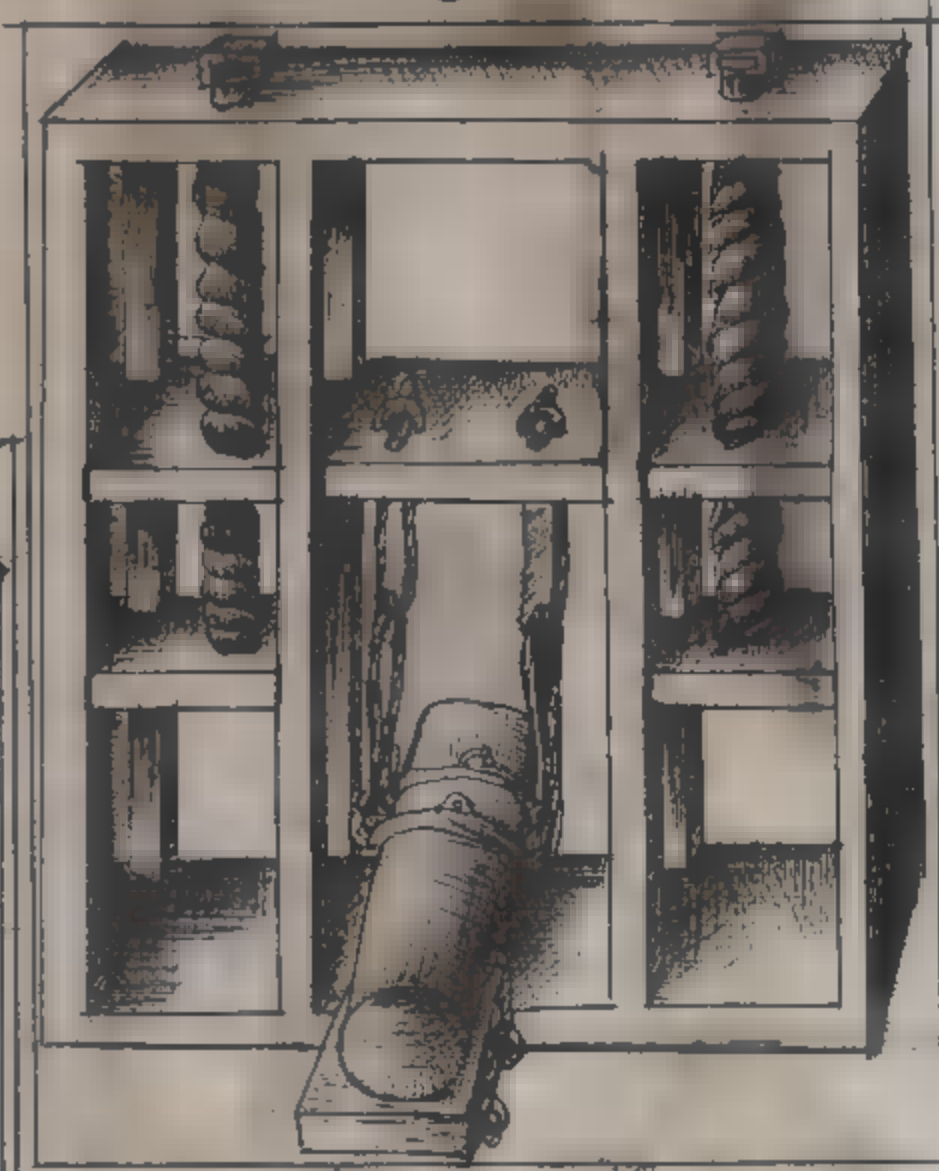
113
Altro modo per tirar Peso.

Cap. LXX.



Per tirar gran pessi, non si
deuono fare con canapi, ma con un
fortissimo castello di diuerse canapi,
& ben allegati legni composti. Et da
ogni banda di questo castello in un
denario si fa un cavallo con un pessi,
sopra con un manico di legno di
castoreo, che sono a trauersò dell'una,
& dell'altra, s'aria con le catene di
ferro collegate al pessi, che si eleuano.
E ogni altra cosa, & trauera della
macchina si fa bene, & comanda
secondo, che s'aria di bisogno, quando
nell'altar del pessi, facendo esse
scale di uiti di bronzo, o ferro, con
un di panni, che sia di bisogno, come
si fa. Fig. 37.

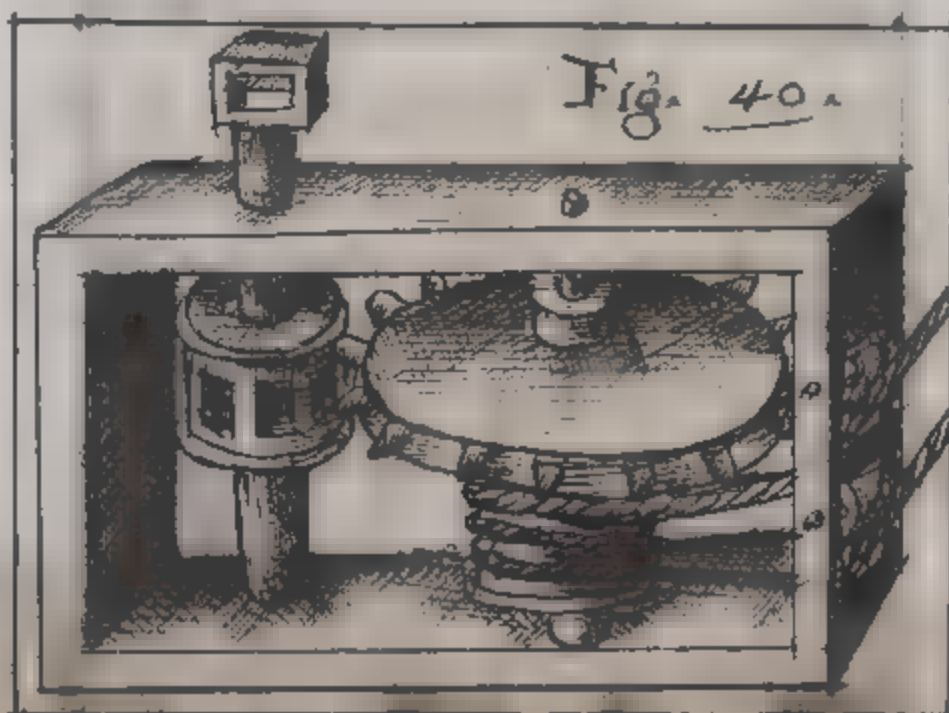
Fig. 37.



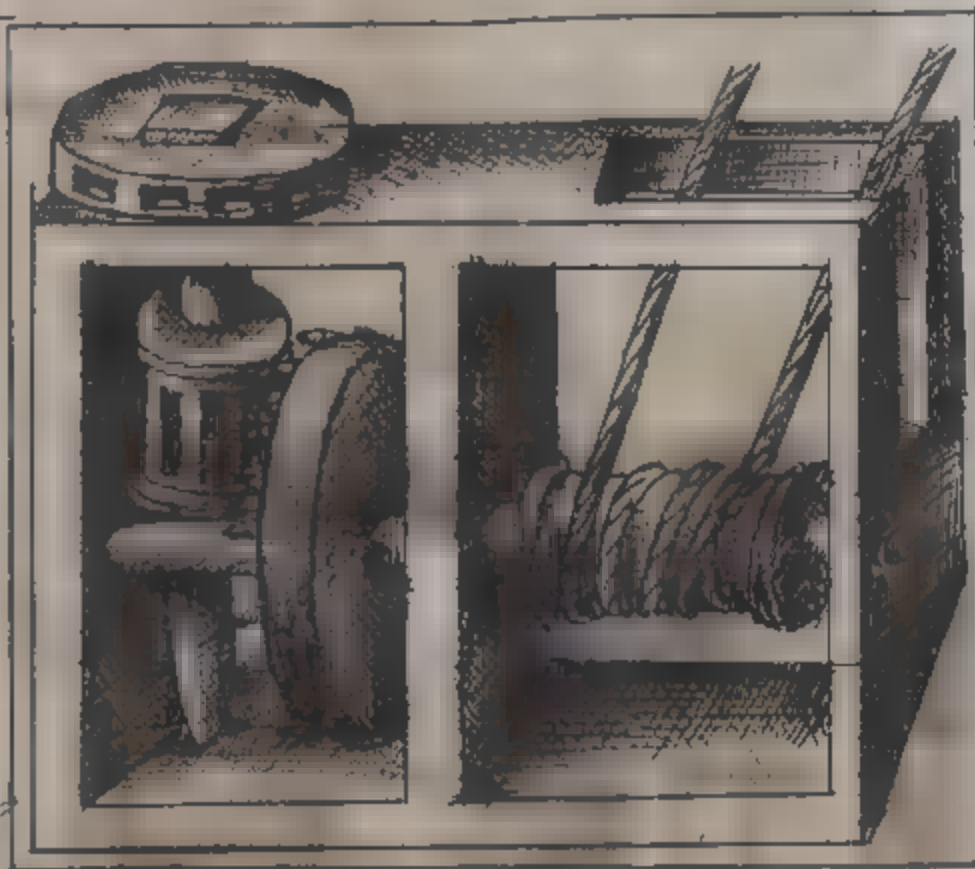
Altro modo per tirar Peso

Cap. LXXI.

Per tirar gran pessi, non si
deuono fare con canapi, ma con un
fortissimo castello di diuerse canapi,
& ben allegati legni composti. Et da
ogni banda di questo castello in un
denario si fa un cavallo con un pessi,
sopra con un manico di legno di
castoreo, che sono a trauersò dell'una,
& dell'altra, s'aria con le catene di
ferro collegate al pessi, che si eleuano.
E ogni altra cosa, & trauera della
macchina si fa bene, & comanda
secondo, che s'aria di bisogno, quando
nell'altar del pessi, facendo esse
scale di uiti di bronzo, o ferro, con
un di panni, che sia di bisogno, come
si fa. Fig. 38.

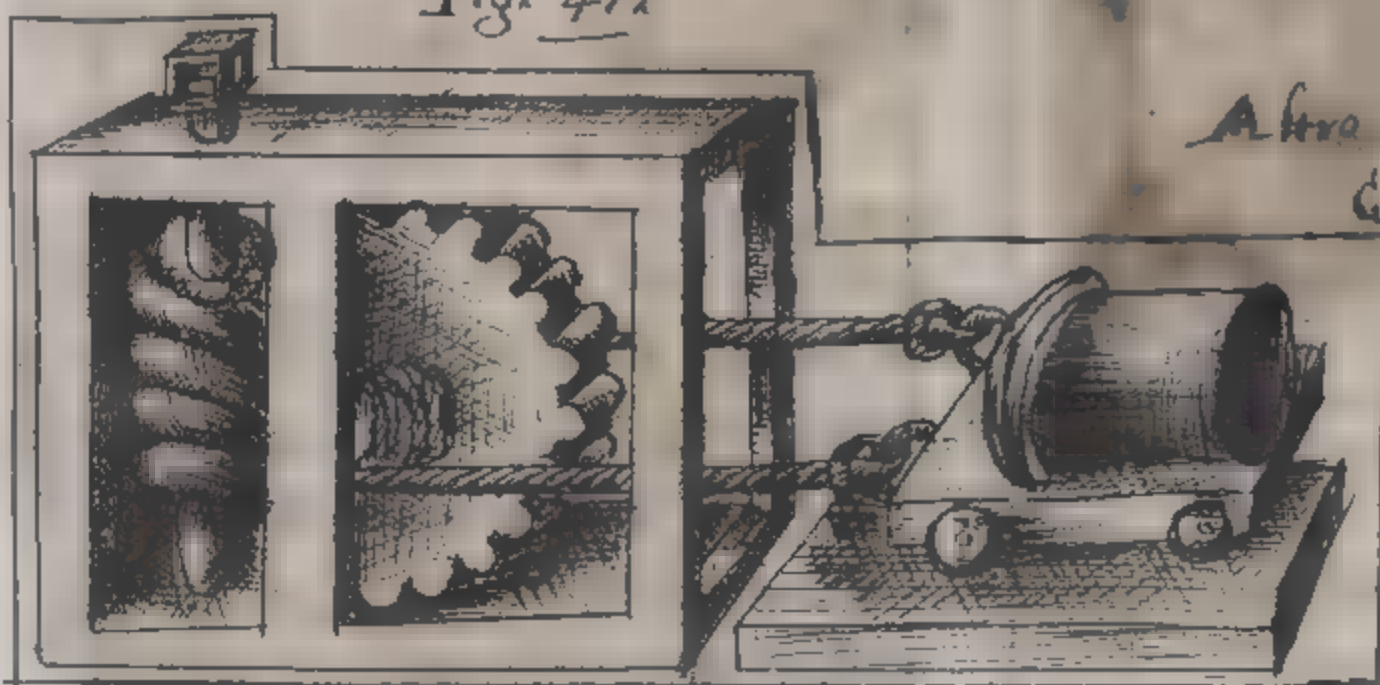


nuova delle manelle, e nel bilicato ¹¹³ fi:
 D'essa, ha il Rubato Duchato, che
 tutti, e muova a ventata nuova, ch-
 e' dritto nel traversato suo della
 forca, dove e' il duplicato panno.
 E così, con la manella guidando il
 rocchetto, che muove la ventata no-
 va, marai il peso, come la fig: 412.



Altro | Argano.
Cap: LXXXIV.

ricorda. E facci il saluto
con una dentata nuova, e dritta, che
arriva da ogni banda, dove il Canape
già, e nel mezzo della nostra strada
bilicata, uita, per quale di sopra il le-
vato si poggia, e si girava con l'emanat.
E, come di sopra da 33. 41.



Altra Argento.
Cap: LXXVI.

ricordi farvi
un armatur
va di legname, con il
suo traversato fuso
Vedeud da non der.

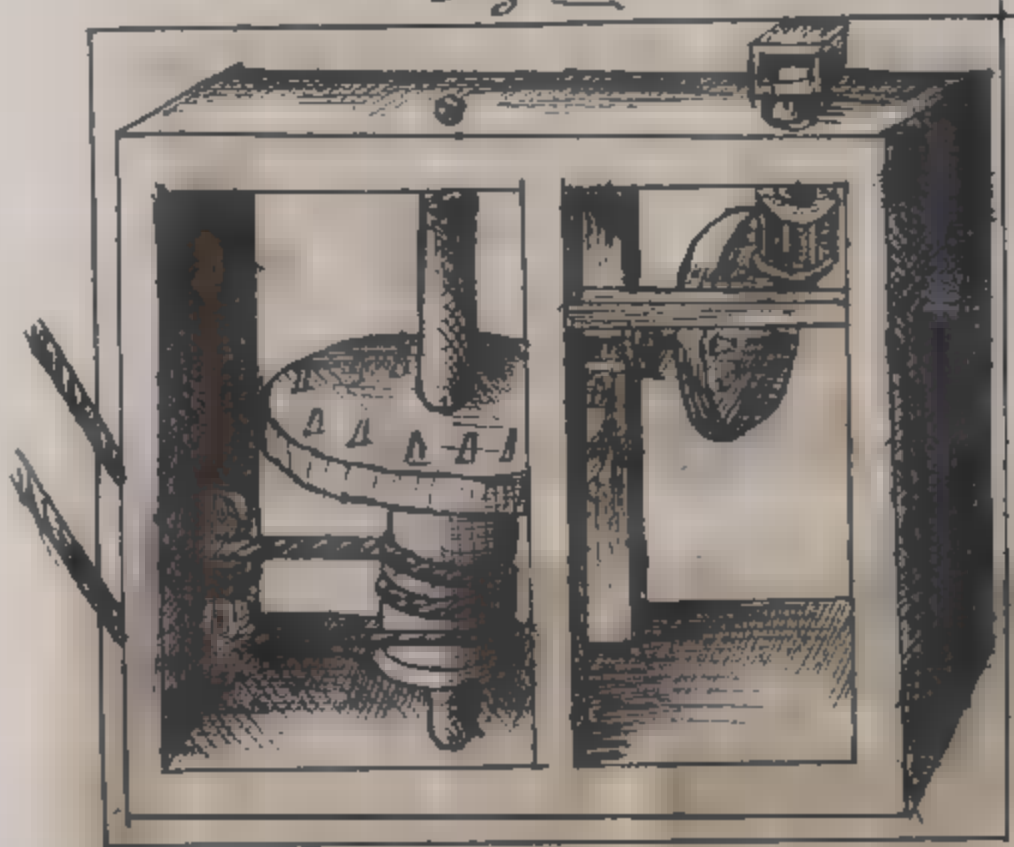
Alto Organo
Cap. LXXV.

Cap. LXXV.
 1855. 1856. 1857. 1858. 1859. 1860. 1861. 1862. 1863. 1864. 1865. 1866. 1867. 1868. 1869. 1870. 1871. 1872. 1873. 1874. 1875. 1876. 1877. 1878. 1879. 1880. 1881. 1882. 1883. 1884. 1885. 1886. 1887. 1888. 1889. 1890. 1891. 1892. 1893. 1894. 1895. 1896. 1897. 1898. 1899. 1900. 1901. 1902. 1903. 1904. 1905. 1906. 1907. 1908. 1909. 1910. 1911. 1912. 1913. 1914. 1915. 1916. 1917. 1918. 1919. 1920. 1921. 1922. 1923. 1924. 1925. 1926. 1927. 1928. 1929. 1930. 1931. 1932. 1933. 1934. 1935. 1936. 1937. 1938. 1939. 1940. 1941. 1942. 1943. 1944. 1945. 1946. 1947. 1948. 1949. 1950. 1951. 1952. 1953. 1954. 1955. 1956. 1957. 1958. 1959. 1960. 1961. 1962. 1963. 1964. 1965. 1966. 1967. 1968. 1969. 1970. 1971. 1972. 1973. 1974. 1975. 1976. 1977. 1978. 1979. 1980. 1981. 1982. 1983. 1984. 1985. 1986. 1987. 1988. 1989. 1990. 1991. 1992. 1993. 1994. 1995. 1996. 1997. 1998. 1999. 2000. 2001. 2002. 2003. 2004. 2005. 2006. 2007. 2008. 2009. 2010. 2011. 2012. 2013. 2014. 2015. 2016. 2017. 2018. 2019. 2020. 2021. 2022. 2023. 2024. 2025. 2026. 2027. 2028. 2029. 2030. 2031. 2032. 2033. 2034. 2035. 2036. 2037. 2038. 2039. 2040. 2041. 2042. 2043. 2044. 2045. 2046. 2047. 2048. 2049. 2050. 2051. 2052. 2053. 2054. 2055. 2056. 2057. 2058. 2059. 2060. 2061. 2062. 2063. 2064. 2065. 2066. 2067. 2068. 2069. 2070. 2071. 2072. 2073. 2074. 2075. 2076. 2077. 2078. 2079. 2080. 2081. 2082. 2083. 2084. 2085. 2086. 2087. 2088. 2089. 2090. 2091. 2092. 2093. 2094. 2095. 2096. 2097. 2098. 2099. 2100. 2101. 2102. 2103. 2104. 2105. 2106. 2107. 2108. 2109. 2110. 2111. 2112. 2113. 2114. 2115. 2116. 2117. 2118. 2119. 2120. 2121. 2122. 2123. 2124. 2125. 2126. 2127. 2128. 2129. 2130. 2131. 2132. 2133. 2134. 2135. 2136. 2137. 2138. 2139. 2140. 2141. 2142. 2143. 2144. 2145. 2146. 2147. 2148. 2149. 2150. 2151. 2152. 2153. 2154. 2155. 2156. 2157. 2158. 2159. 2160. 2161. 2162. 2163. 2164. 2165. 2166. 2167. 2168. 2169. 2170. 2171. 2172. 2173. 2174. 2175. 2176. 2177. 2178. 2179. 2180. 2181. 2182. 2183. 2184. 2185. 2186. 2187. 2188. 2189. 2190. 2191. 2192. 2193. 2194. 2195. 2196. 2197. 2198. 2199. 2200. 2201. 2202. 2203. 2204. 2205. 2206. 2207. 2208. 2209. 2210. 2211. 2212. 2213. 2214. 2215. 2216. 2217. 2218. 2219. 2220. 2221. 2222. 2223. 2224. 2225. 2226. 2227. 2228. 2229. 2230. 2231. 2232. 2233. 2234. 2235. 2236. 2237. 2238. 2239. 2240. 2241. 2242. 2243. 2244. 2245. 2246. 2247. 2248. 2249. 2250. 2251. 2252. 2253. 2254. 2255. 2256. 2257. 2258. 2259. 2260. 2261. 2262. 2263. 2264. 2265. 2266. 2267. 2268. 2269. 2270. 2271. 2272. 2273. 2274. 2275. 2276. 2277. 2278. 2279. 2280. 2281. 2282. 2283. 2284. 2285. 2286. 2287. 2288. 2289. 2290. 2291. 2292. 2293. 2294. 2295. 2296. 2297. 2298. 2299. 2300. 2301. 2302. 2303. 2304. 2305. 2306. 2307. 2308. 2309. 2310. 2311. 2312. 2313. 2314. 2315. 2316. 2317. 2318. 2319. 2320. 2321. 2322. 2323. 2324. 2325. 2326. 2327. 2328. 2329. 2330. 2331. 2332. 2333. 2334. 2335. 2336. 2337. 2338. 2339. 2340. 2341. 2342. 2343. 2344. 2345. 2346. 2347. 2348. 2349. 2350. 2351. 2352. 2353. 2354. 2355. 2356. 2357. 2358. 2359. 2360. 2361. 2362. 2363. 2364. 2365. 2366. 2367. 2368. 2369. 2370. 2371. 2372. 2373. 2374. 2375. 2376. 2377. 2378. 2379. 2380. 2381. 2382. 2383. 2384. 2385. 2386. 2387. 2388. 2389. 2390. 2391. 2392. 2393. 2394. 2395. 2396. 2397. 2398. 2399. 2400. 2401. 2402. 2403. 2404. 2405. 2406. 2407. 2408. 2409. 2410. 2411. 2412. 2413. 2414. 2415. 2416. 2417. 2418. 2419. 2420. 2421. 2422. 2423. 2424. 2425. 2426. 2427. 2428. 2429. 2430. 2431. 2432. 2433. 2434. 2435. 2436. 2437. 2438. 2439. 2440. 2441. 2442. 2443. 2444. 2445. 2446. 2447. 2448. 2449. 2450. 2451. 2452. 2453. 2454. 2455. 2456. 2457. 2458. 2459. 2460. 2461. 2462. 2463. 2464. 2465. 2466. 2467. 2468. 2469. 2470. 2471. 2472. 2473. 2474. 2475. 2476. 2477. 2478. 2479. 2480. 2481. 2482. 2483. 2484. 2485. 2486. 2487. 2488. 2489. 2490. 2491. 2492. 2493. 2494. 2495. 2496. 2497. 2498. 2499. 2500. 2501. 2502. 2503. 2504. 2505. 2506. 2507. 2508. 2509. 2510. 2511. 2512. 2513. 2514. 2515. 2516. 2517. 2518. 2519. 2520. 2521. 2522. 2523. 2524. 2525. 2526. 2527. 2528. 2529. 2530. 2531. 2532. 2533. 2534.

—tata di 4 piedi, acciata dal nulla:
to, ricchissimo, dal diritto (sic), brillante
sopra i nostri della vita, dove la bas-
ta guidando il timone, e nella (sic)

netto per pagina pag. 45. -

Fig. 45.



Altro modo per tirar Peso

Dep: LXXX

Sifaccia Drusato di Diametro
tre piedi 14 e nella sua
vetro. in la Vite, che batte sopra il
Ricchetto della ferba, come si fa:
il qual ricchetto, abbia piedi
2 di diametro e mezzo di Diametro
come il figo: 47 manifestato.



Altro modo per tirar Peso.

Cap. LXXIX.


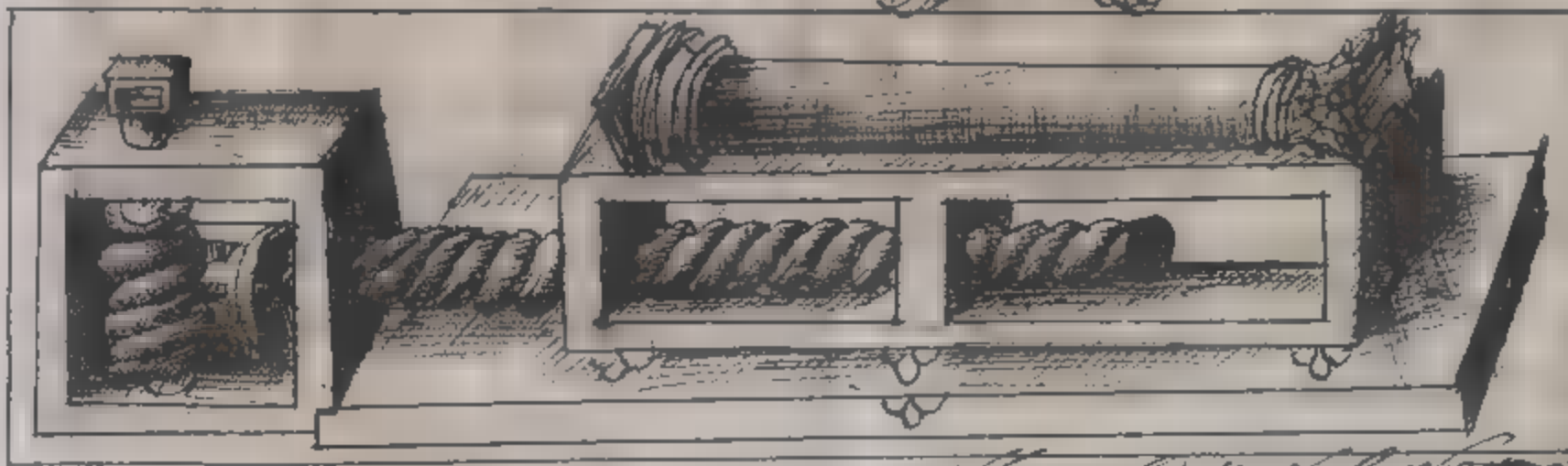
Cap: LXXXIX.

 i faccia nella cassia d'una
 un'ansa, o banchetta di
 i' l'istesso, e di m'istesso con
 d'una melle di fiori, e nel m'istesso mo
 do uscio d'una melle di fiori, e nel m'istesso
 ferro, e nel ferro, e nel ferro, e nel ferro
 di melle, o banchetta di melle, o
 con: quando banchetta di melle, o
 uero d'istesso d'istesso, come nella
 fig: 40.

Fig. 46.



Altro modo per tirar Peso.

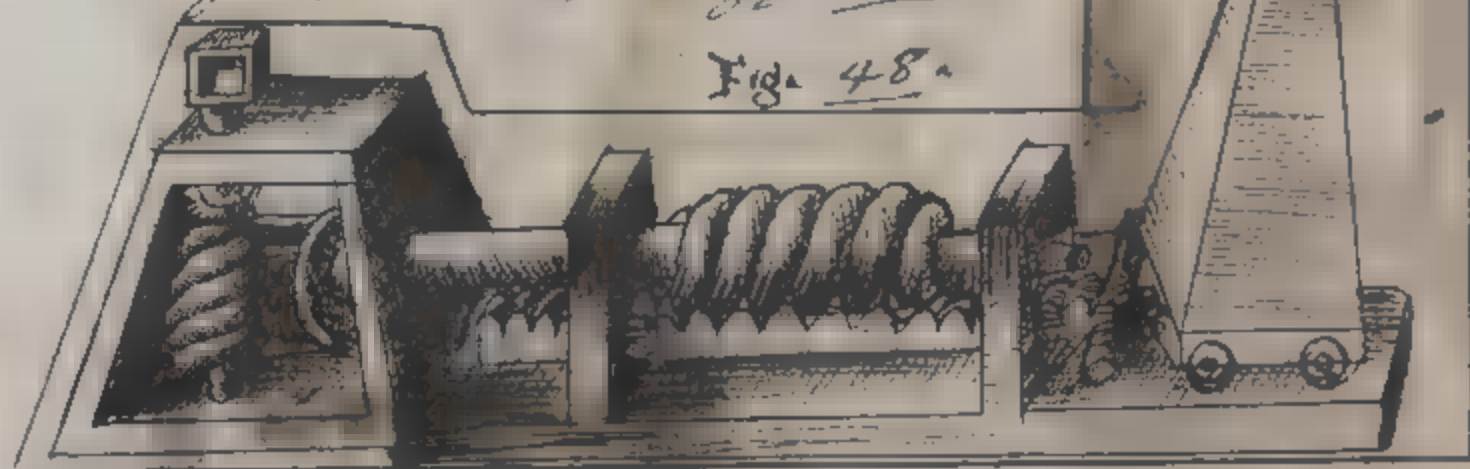
49 (1000).

Cap. LXXXI.

nella quale sta il Rechech...
e di loro si possono adoperare
manuale... diametro...
nella quale sta il Rechech...
e di loro si possono adoperare
manuale... diametro...

ella guid π e merca, alla loro mo-
 di π , qual fine π gli π in π Dura,
 che bitta ne denti dello π che,
 in sotto commesse, sopra i velli, e
 in π Dura i tiranti, attaccata a quel-
 lo dentato π con i carni, di sopra
 di ferro, con uel, nella π 48.

Fig. 48.



questo si mouera consequentemente
 secondo il π , che gli π in π , et
 accio tutto si viera, offrendo di fare

come in molti
 precedenti π .
 e π di fare π
 in π , come
 si ueda
 nella π :
 quarto
 fig. 49.



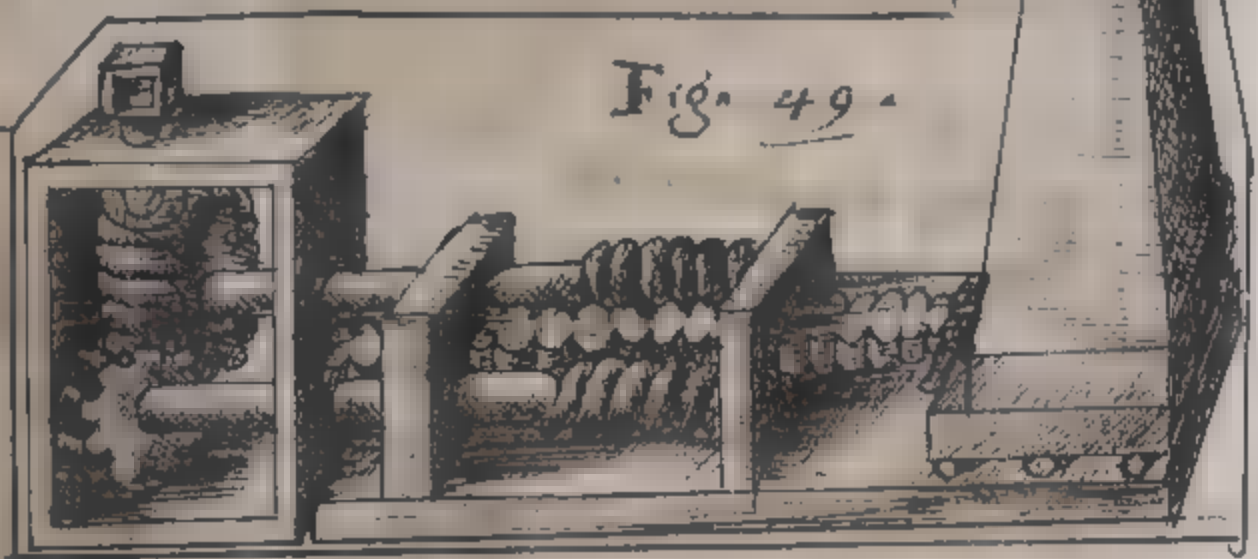
Fig. 49.

Altro modo di tirar
 Peso.

Cap. LXXXII



ella cap. si facciano due
 Leccetti, et in mezzo
 di essi sta la guida con la manovella
 la quale guida tiene, di sotto la
 chetta, che alcuni de quali habbia
 piedi π di diametro, et il loro
 asse sia lungo piedi 8. Sopra
 nella loro sommità sta il π che
 porta i denti, che uolendo tirare
 tirano π , con la π , con
 di ferro, si può tirare, il π
 di contare, quanto tu uolli, di qua-
 to più si accosta addosso di tirare.
 sendo auuto l'edificio per tirare
 e così ponendo il π , che uolrai
 tirare, sopra il π , e tirando



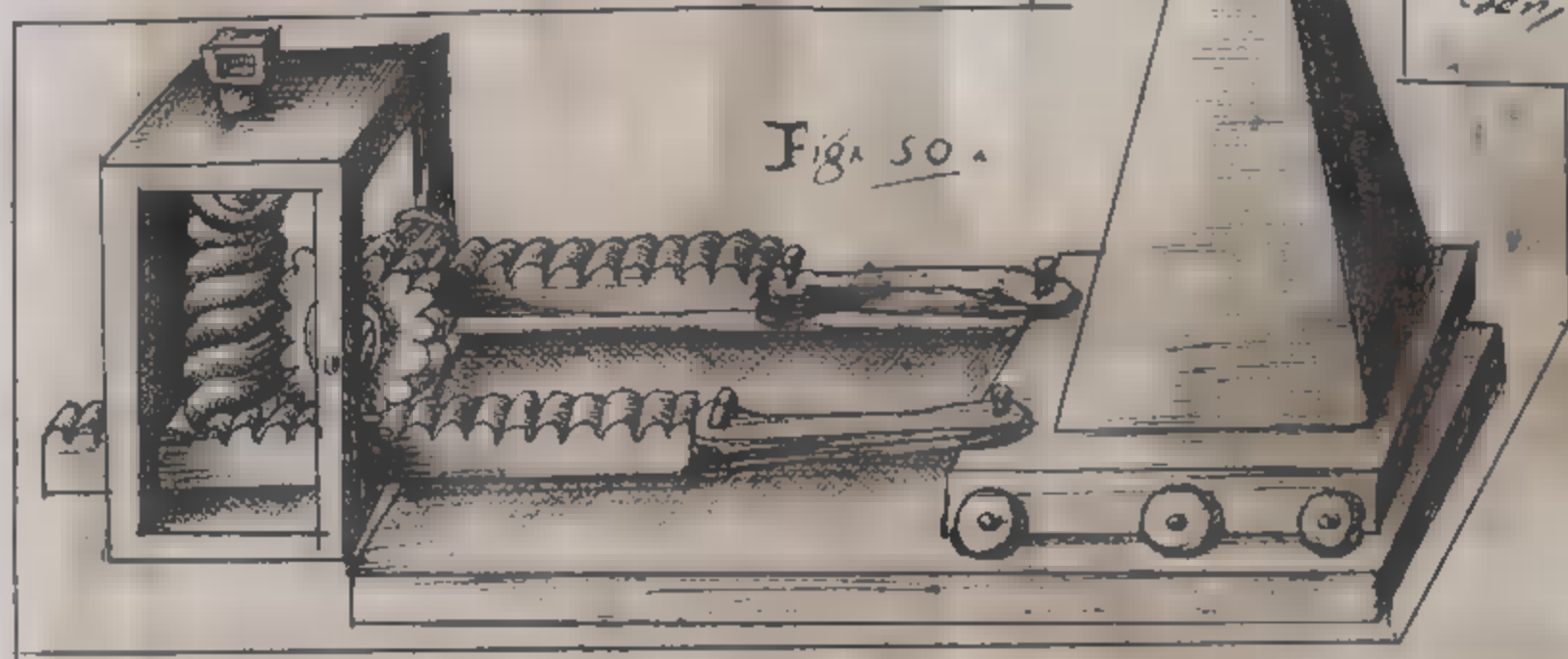
Altro modo di tirar Peso.
 Cap. LXXXIII.



acciai, nell'armatura di Leccetti.
 lo dentato, che guida in π
 et ha π di diametro per π
 una π dello π da π banda in
 un Leccetto di diametro π .
 questo π gli π π π π
 saranno sopra i velli, fatto il π ,
 so, con due decorsi proporzioni,
 di lunghezza, secondo il π
 et si π π π π

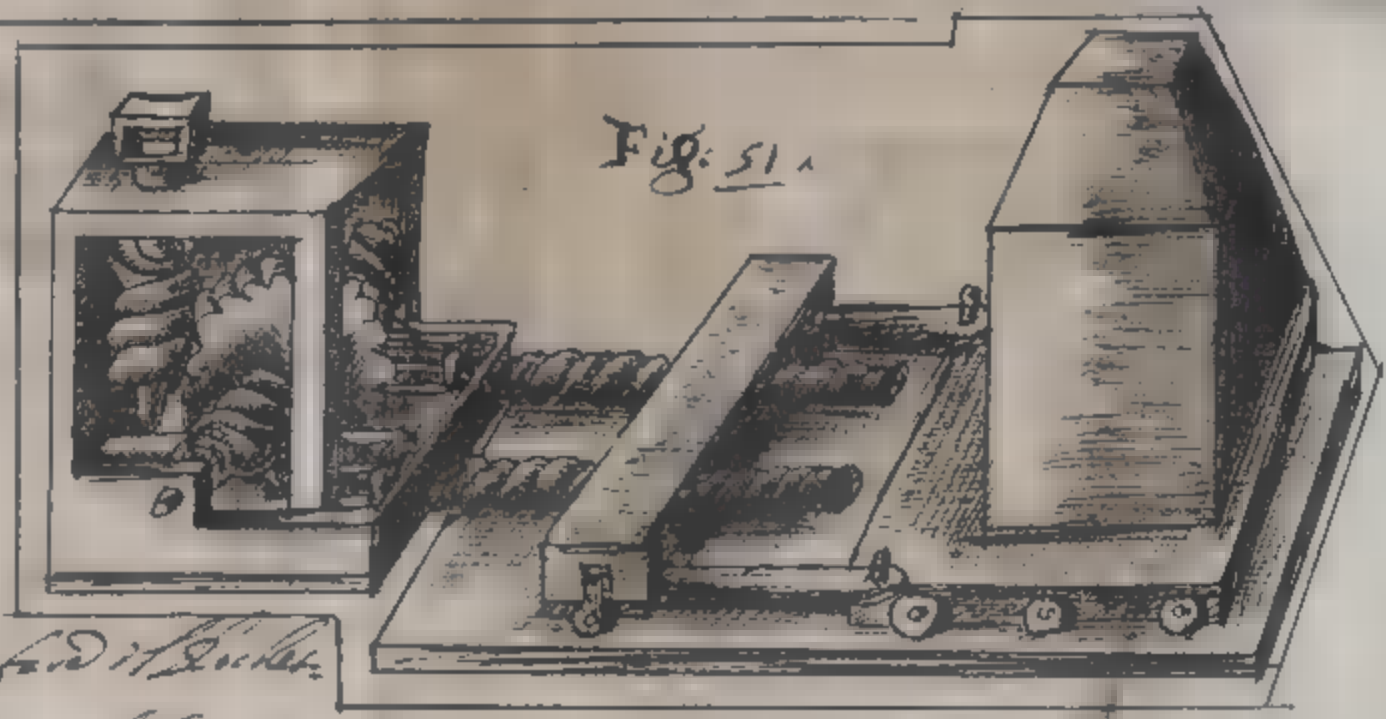
si osservarai, di disporre il tutto
 nel modo, che negli antecedenti capi.
 più volte s'è detto, cioè nel modo, e
 forma, che si vede in questa figura
 nella seguente fig. 50.

119
 Sono nell'argano di fuori della
 di fuori, moverai la vite, il rocchetto
 di vite, il Ballo
 di ferro, e
 di conseguenza
 il peso che desi-
 deri, et il tutto



opera nella
 seguente fig.
 51.

Altro modo di
 tirar Peso
 Cap: LXXXIV.



nona e da far il Rocchetto
 ro guidato dalla vite, nel fuso di
 detto Rocchetto, ma un'altra vite, in
 luogo di piccoli rocchetti, e questi
 da una parte delle barre, e l'altra
 parte di esse muove un altro Rocchet-
 to, e nel di loro fuso, ma un'altra
 vite, e queste, le quali entrano
 nella macchina sopra nel Ballo
 come, al quale sono legate le
 barre, di legno di ferro, che sono
 no, e tirando, il Carro, dove è il
 peso, e così tirando tutto il manovello
 nella parte da sopra, e da piedi

Altro modo di tirar Peso
 Cap: LXXXV.



nona e da far un den-
 tato, che, come sopra i viti,
 nel quale si fa vite, che sarà sopra
 di piano nelle manovelle, che sono
 nella parte da sopra, e da piedi

Altro modo di tirar peso

Cap: LXXXVII

nona si faccia la puleggia
et in essa sia la ruota
piano posto, et il nocchello sia
composto, che in uolta sia delle
manicelle, che sono per dritto, fuori
del disforo, e poi la uita per piano
uerrà a tirare un altro dentato utile
per piano posto, il quale è composto
di sopra uale, et a cuiella il peso uerrà
calo, si come si vede nella fig. 54.

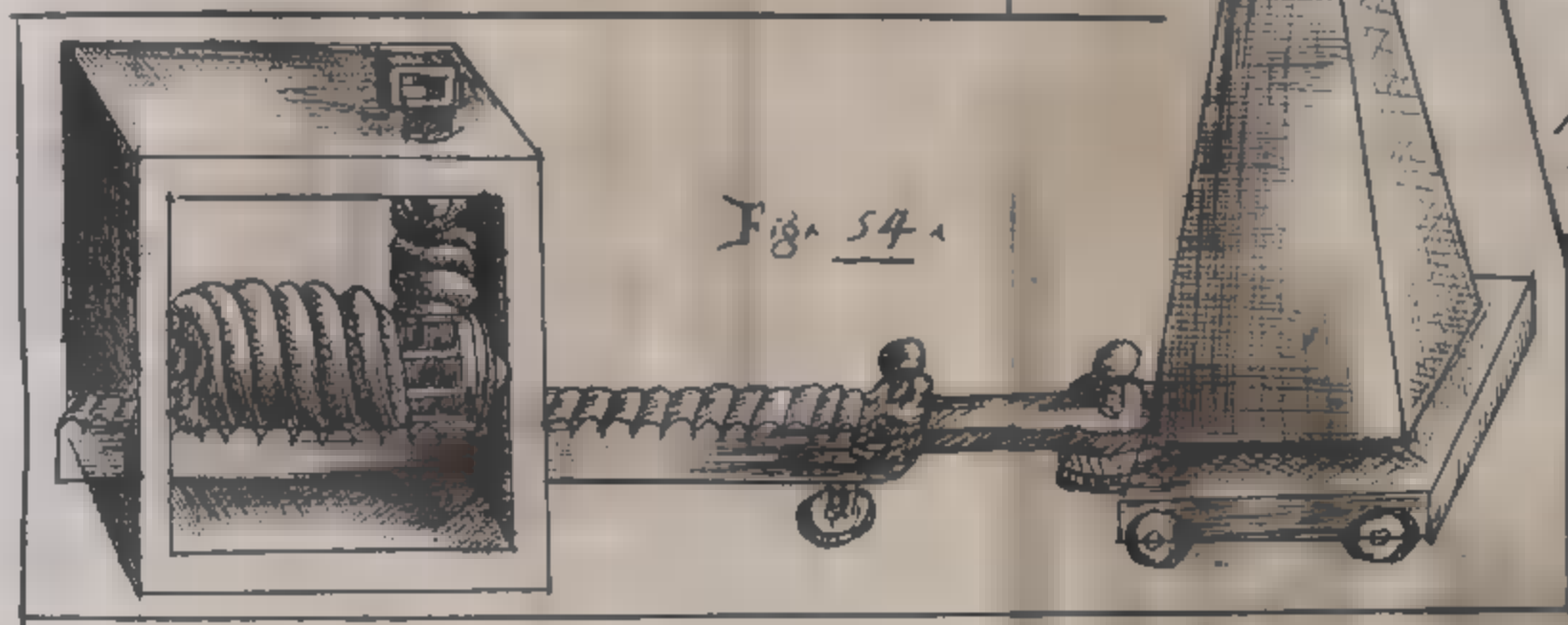


Fig. 54.

il cono sia grande, e il diametro
questo ruota sulla sua di piedi 4.
una puleggia sopra si ponghino in una
disfora, o di separare, o di unire le
cose, che siano resistenti, che uoi vi
portare, et secondo la gravetta
del peso, che uoi tirare, et offere
secondo il solito, di disporre tutte
le parti: che nella maniera
e forma di questa
che si dice
si addattate,
accomodate,
e disposte
nella qui
posta, e
seguita
fig. 55.



e forma di questa
che si dice
si addattate,
accomodate,
e disposte
nella qui
posta, e
seguita
fig. 55.

Altro Modo di

tirar peso

Cap: LXXXVIII.

nona si faccia sopra
il dritto stile, che
al metro della uita bilicata, da den-
tata ruota, che habbia piedi 4 e
metro di diametro, et di fianco, sia
la ruota sulla uita della ruota, dove

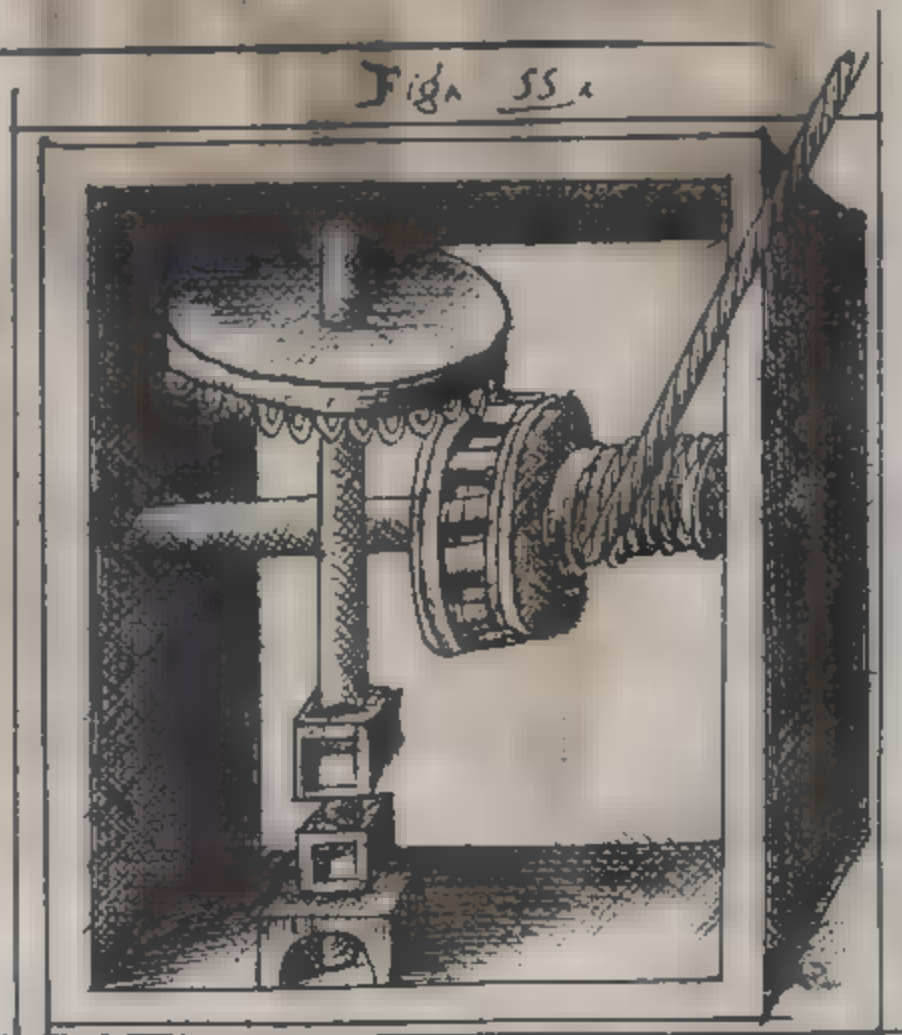
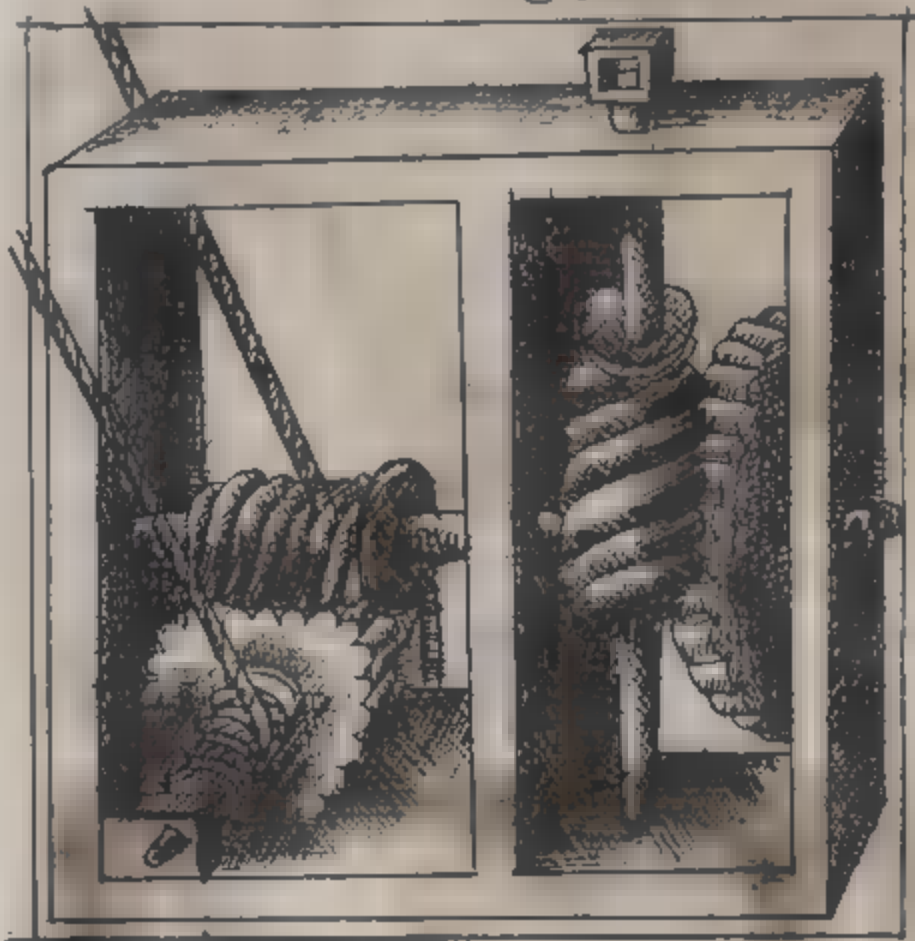


Fig. 55.

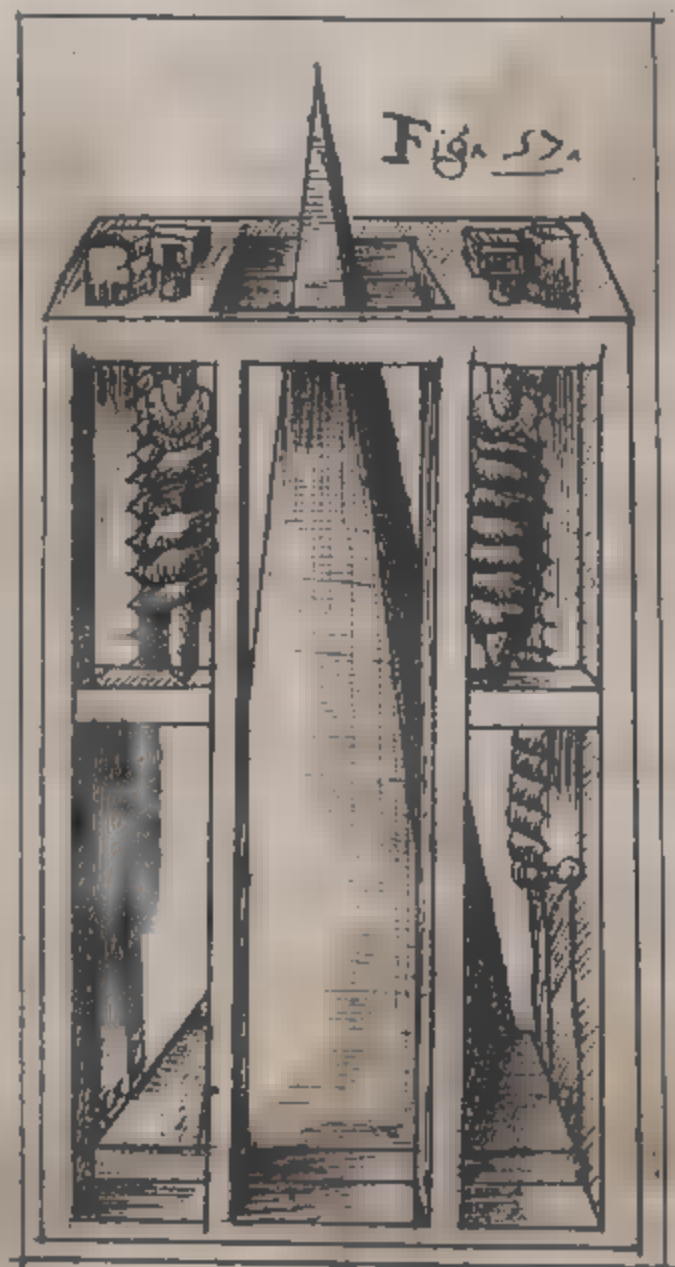
Altro modo per tirar. Peso
Cap: LXXXIX.

*Si faccia la destra
di legno con un dore
no di piedi 2 e mezzo, e che questa sia
messa in una vite, che ha le manuelle
di fuori dell'edificio. Si poi nel fusto
del legno si faccia un'altra vite di pa-
no, la quale munda il Kachema, della
dupplicata furta, che da man destra, e
sinistra lava, dove girando: si apra-
rano le conseguente il peso, come puoi
vedere nella fig: 56.*

Fig: 56.



*Stato, con elementi uiti, d'amar destra
a sinistra, con le due convenienti arma-
ture, come si vede nella fig: 55.*



Per fermare gli Argani
d'altro Edificio a
Cap: LXXI.

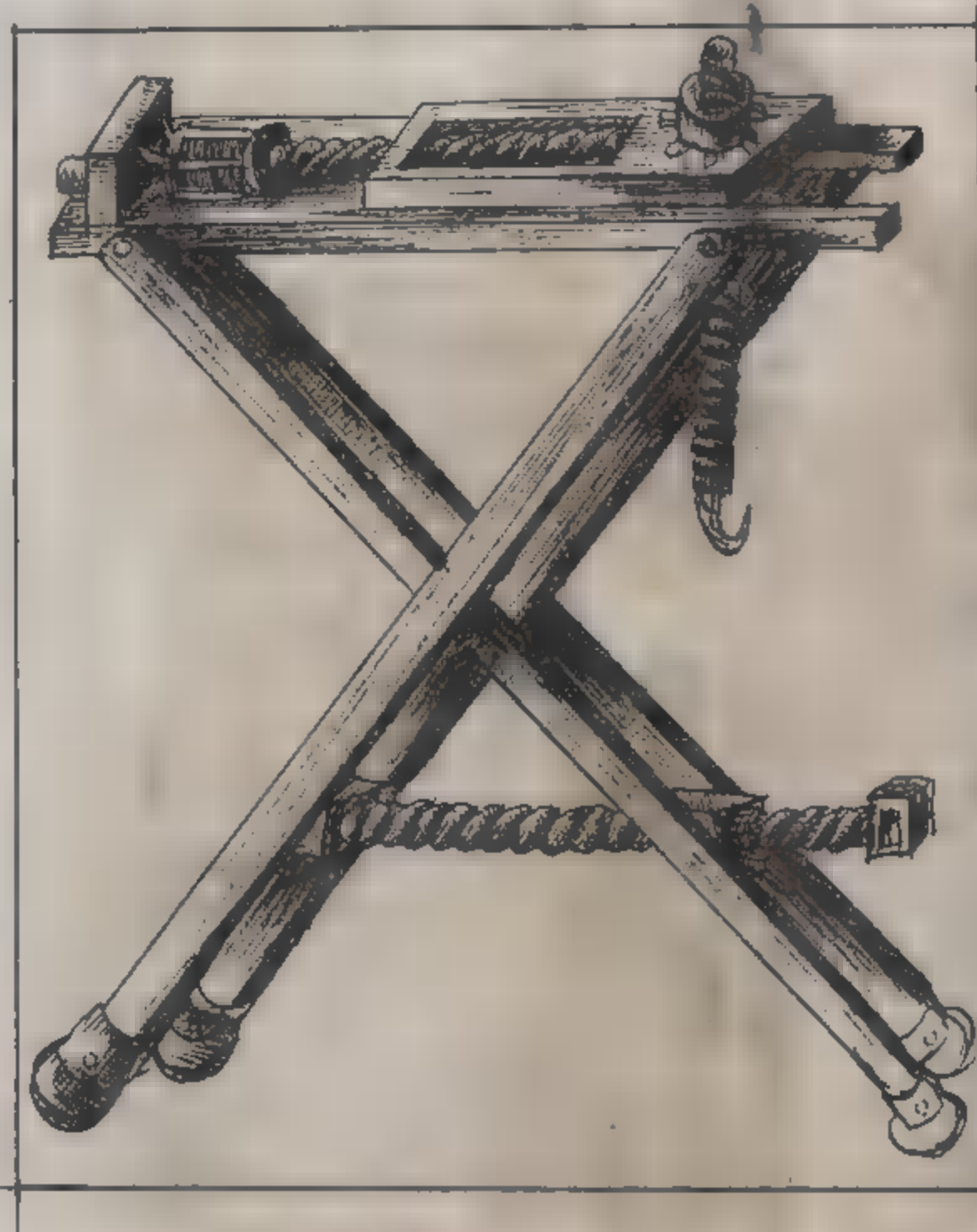
Altro modo per tirar. Peso
Cap: LXXI.

*Quando vorremo far
marche questi edi-
fizi, et argani, si
faccino le collegare travi di legno
travate, et sottoposte, di modo, che la
parte sotterranea, quanto più è
profonda, si facciano i pilastri*

*Quando vorremo far
marche questi edi-
fizi, et argani, si
faccino le collegare travi di legno
travate, et sottoposte, di modo, che la
parte sotterranea, quanto più è
profonda, si facciano i pilastri*

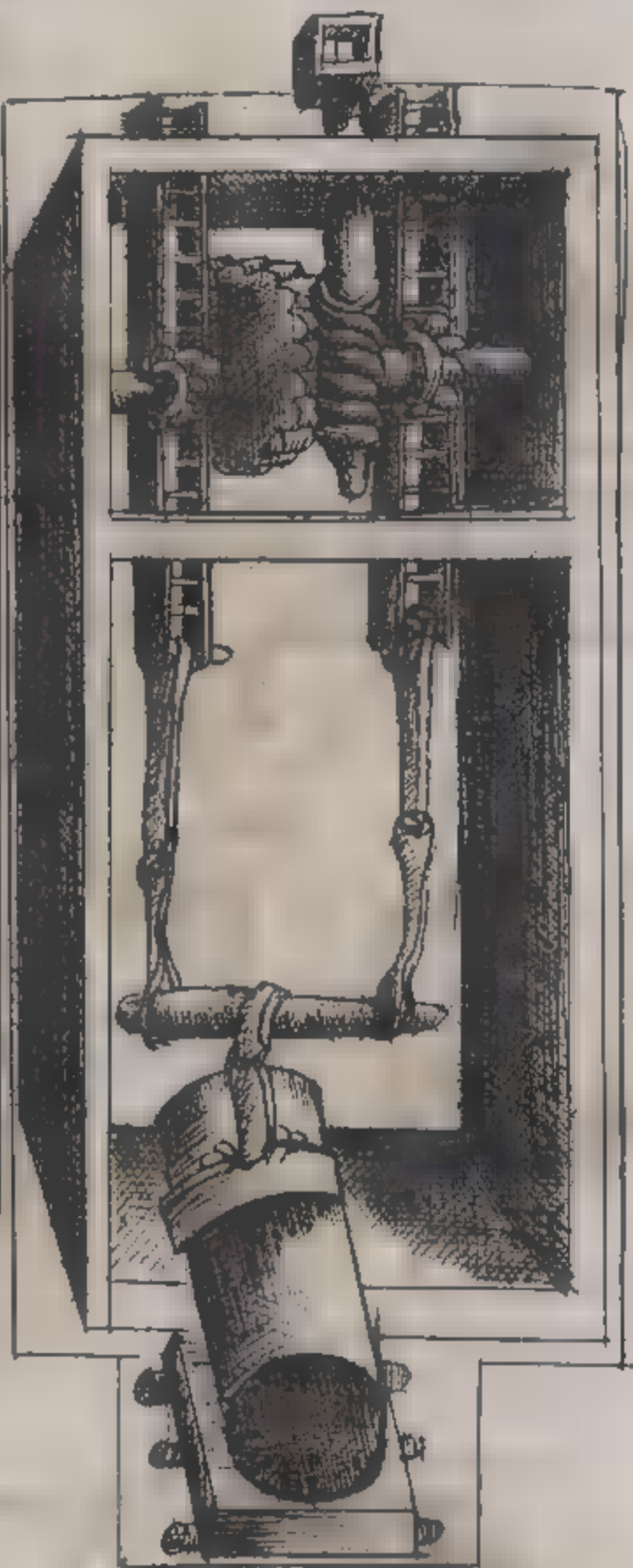
124
veder nel seguente fig. 60.

Fig. 60.



che sono in quella altezza, che
vorrà, come puoi vedere nel se-
guente fig. 61.

Fig. 61.



Altro Modo per tirar
Peso.

Cap. LVII.

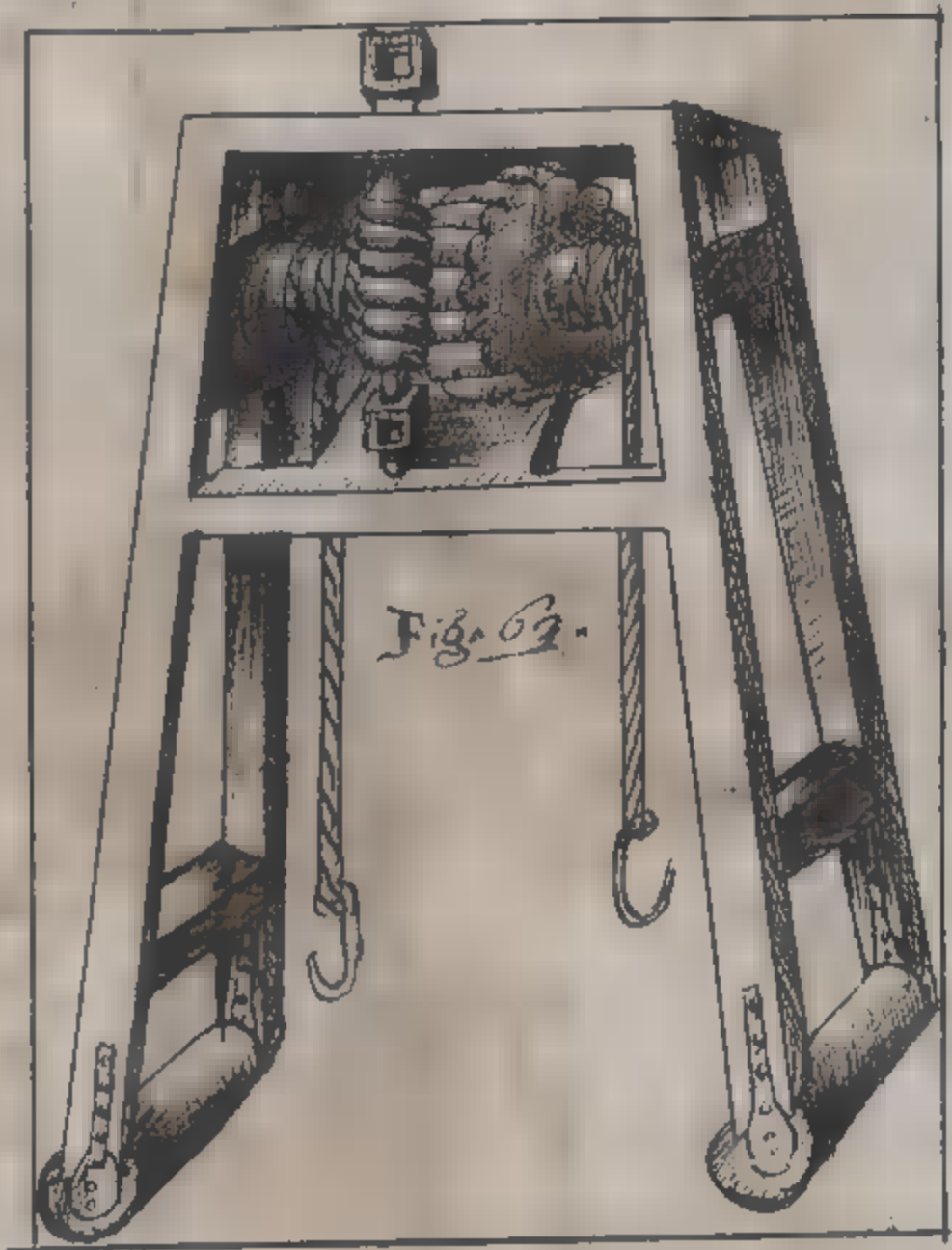
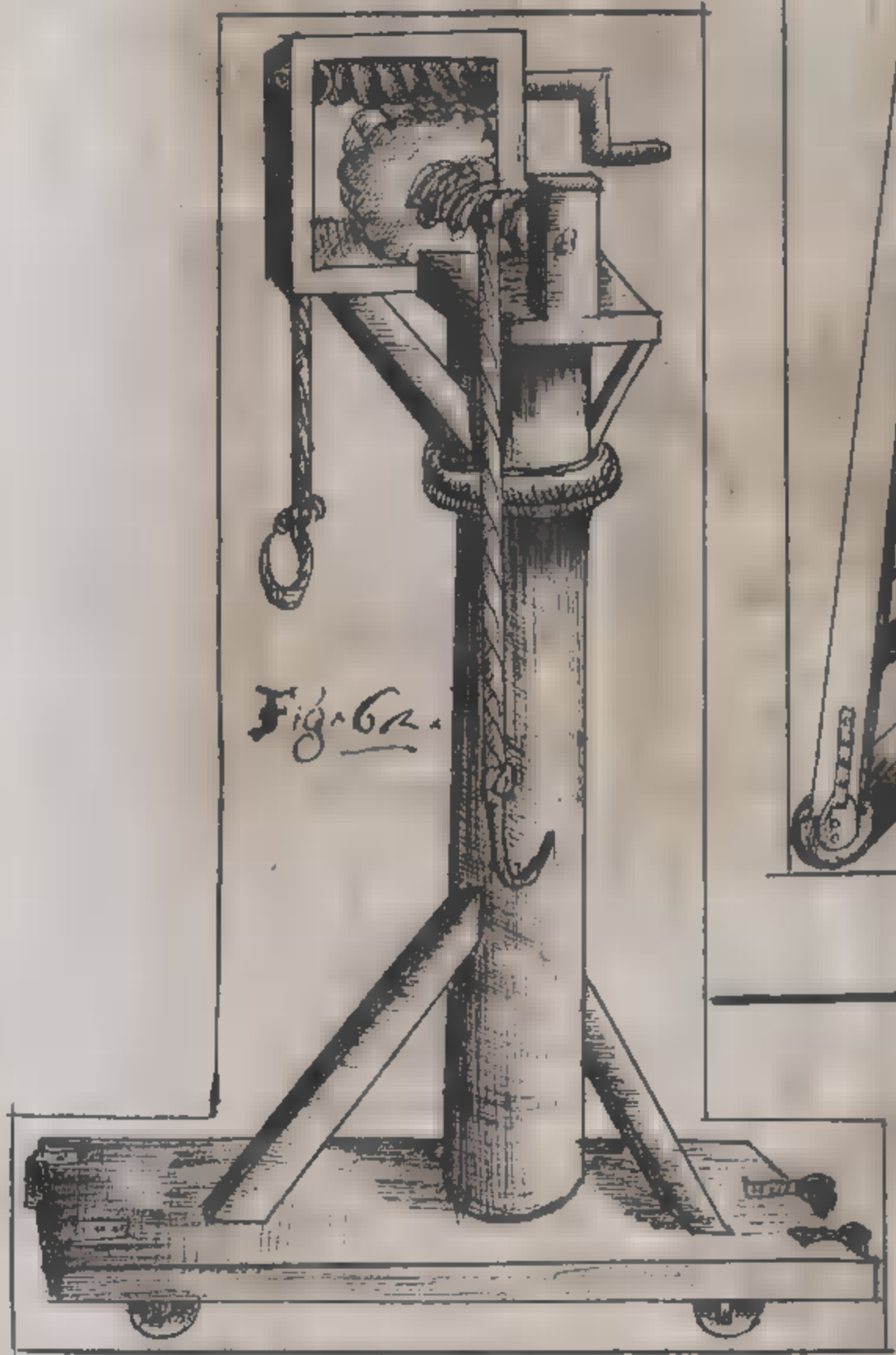
nona figura. Fig. 62.
cio, ed è fatto in
modo, che muovendosi, dall'
fuso d'otto sono due altri denti, la-
ceti, di minor figura, li quali pigliar-
no l'Anella, e la tirano, con la catena,
e un pezzo di ferro, il peso attaccato

Per tirar peso. in altro modo.
Cap. LVII.

Fig. 63.
i pesi non tenendo, piglia
sopra il fuso, e tira
tira, e alla sommità d'otto
la sua pedana ad uso di bussola, per
e sopra di tutti, acciò non

si possa uolere, e sopra questa si
 tirerà una corda, che tirandosi
 per la man destra e sinistra, sopra
 nel quale la corda girando ad uso di
 manfro, tirerà ciascun peso a tirare
 ed all'effetto, come in fig. 62. di-
 mostra.

Quella sommità d'esso sia tirata
 Rocchetto, che manovale con la corda
 applicata manovale, cioè sotto, e
 sopra, come dimostra la fig. 63.



Altro modo di tirar peso
 Cap. LIII.



Altro modo di tirar peso
 Cap. LIV.

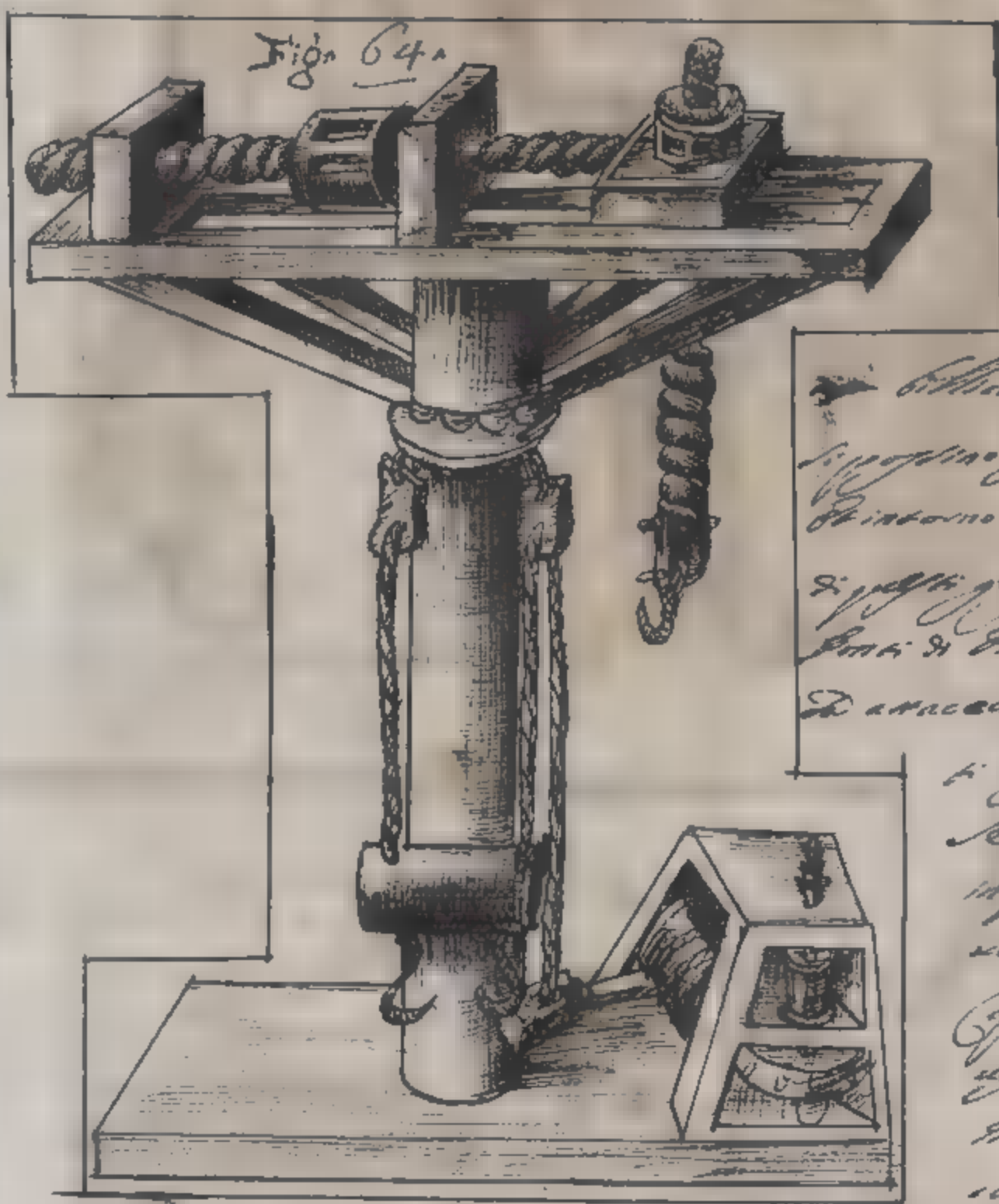


si faccia di questo modo

non si faccia da un
 ma sopra il rubato
 carretto, o nella sommità del led.
 fatto ad uso di bussola, sopra la qua
 l'è un vortice di panno, e di dit
 to, l'indica la campana accesa, o
 l'incendio, e si tira per la corda
 indiana, che è fatta dall'uno alla

126
 Vite, per la quale si deve, per la
 spina di ferro, e per la Bolla.
 Del tutto due cinghie, e carrucole,
 alle quali cinghie di ferro sono
 state passando per le carrucole del
 carrucolo di ferro, e entrano per
 guai, nelle cinghie, e se ne
 a guai, e da un capo a guai, e
 nappo, della ruota dentata, sopra
 e al rubato un altro, tra facilità
 di 4 piedi, come è nella fig. 64.

Carrucolo di ferro, ma a forza di inge-
 no, si faccia l'armatura del Carrucolo,
 in metallo, e alla spina di ferro, sia
 una dentata, Ruota di diametro piedi
 5, la quale sia mossa da un Rocchetto
 to, che sia manuale, fuori dell'edi-
 ficio; Poi nel fuso, e bolla di ferro
 Ruota in un altro Rubato Roc-
 chetto, il quale sia in dentata Ruota
 to, che è di metallo, fatto con
 un diametro di piedi 4. Nel fuso
 di questa, tanto d'ac-
 canto, come di dietro, si
 ano due Rocchetti, che
 siano attaccati alle
 quattro Ruote del
 Carrucolo, per un idioe



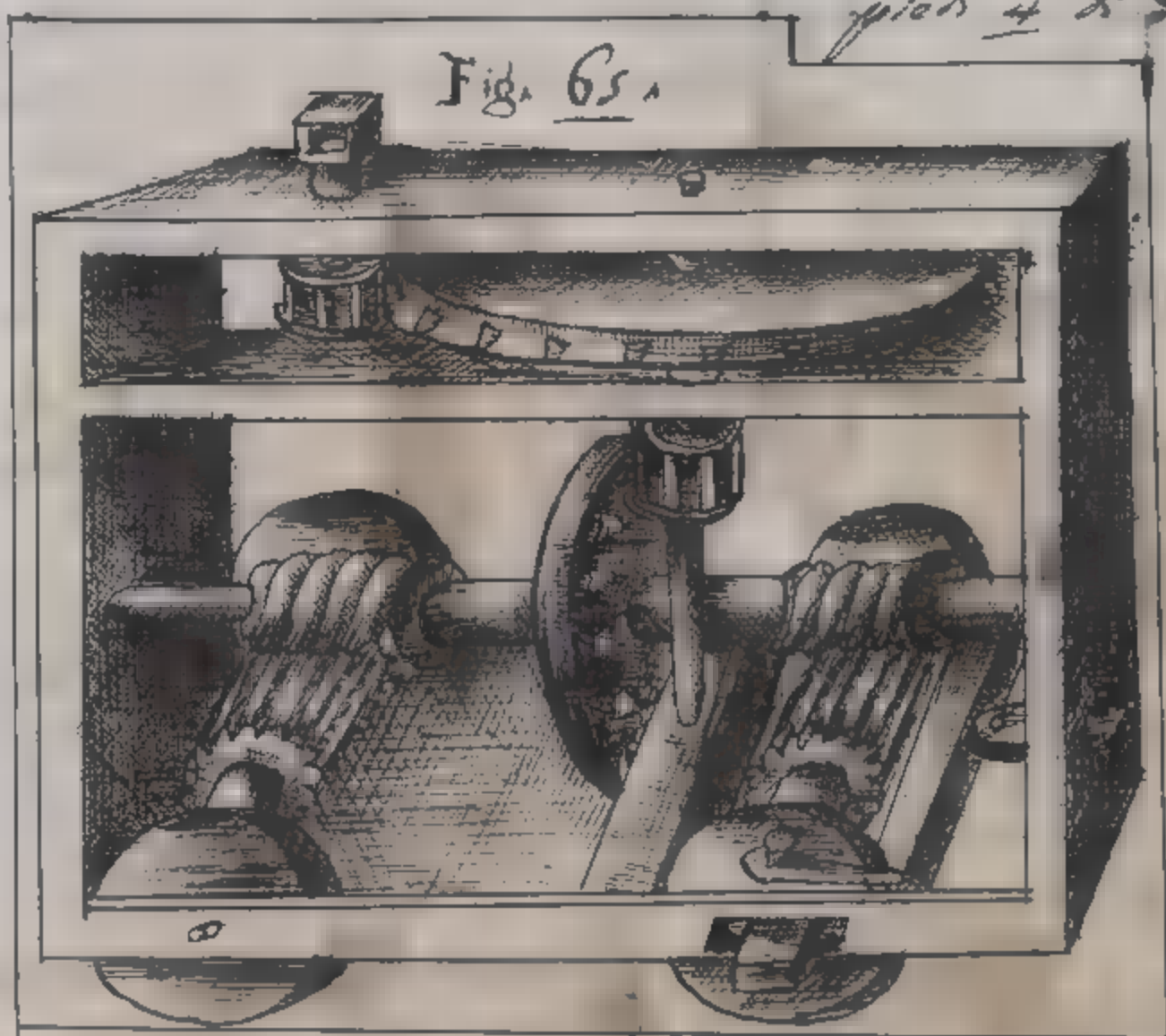
si mettano a mano, di modo che
 si possano guidare da ogni banda
 di intorno alla circonferenza, siano
 di metallo, e di ferro, ad un
 punto di diamanti, acciaio, che si
 di un pezzo di ferro; Questo
 si misura esattamente
 e però si osservi di fare
 in quel modo, che si sia
 sotto negli strucenti
 Cap. 10. d. 1. cioè, che de-
 ve si osservare (cioè, che
 il tutto si regga, si ac-
 comodare, e adattare
 il tutto, nella manie-
 ra, forma, e spesse-
 zione, e misure, che si
 vedano, adattare, e accomoda-
 re, nella figura 65.

Per tirare qualche Ciarro senza Bestie
 Cap. 1. III. 1



Per tirare qualche Ciarro senza Bestie


Per tirare qualche Ciarro senza Bestie
 Cap. 1. III. 1



127
 piedi 4 di diametro, Et nel suo
 bilicato si b' in
 sito d'esse due
 te, la quale mo-
 uendosi insieme
 con la ruota della
 1^a ruota, uniti
 nello stesso
 due ruote del fa-
 ro abbasate in se-
 me, e per conse-
 guenza di questa
 a muovere, e
 nell'altro due del
 time ruota del

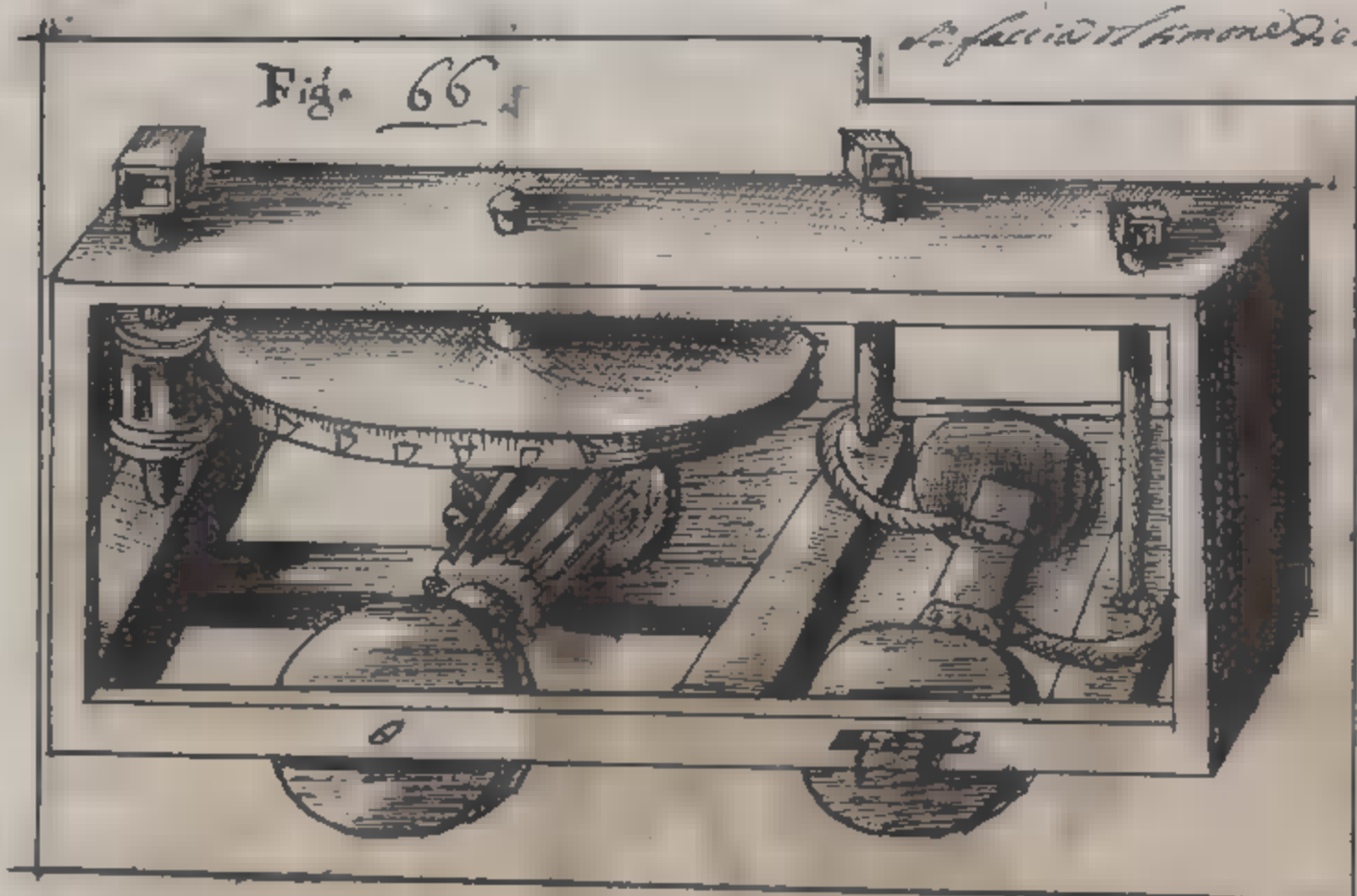
carro, uisano due timoni bilici-
 ti, che tirano l'uno a contrario dell'
 altro facciano il carro avanti dove
 tu vuoi, o lo uada, con la manu-
 ella che ordina il peso di 2^e
 Ruota, che sono tirate da timoni
 posti fra duplicati legni, e ogni
 uerra a tirare il carro, dove
 tu vuoi. E se ne farai la
 prova, e uisera il carro ma
 operando il fatto tutto ciò, che nel
 succedere capiterà in molti
 luoghi s'è detto, cioè che op-
 derai d'adattare il tutto, et ac-
 commodare, non solo con la de-
 bita misura, ad hoc, ma an-
 co operando di mettere, adattare
 et accommodare il tutto nella
 maniera, e forma, e stile
 che ti uel, adattare et accom-
 modare, nella maniera, e stile.

Altro modo di tirar
 carri senza
 bestie.
 Cap. 16.



Si può
 far in altro modo, qual è il
 seguente; e facciano, conforme al
 libro, l'asse, et armature d'esse
 et alla commita del mezzo sia una
 dentata ruota, quale sia mossa
 e mossa dal bilicato Lochetto,
 che a forza di manuelle si muove
 e questa ruota uadde a muovere

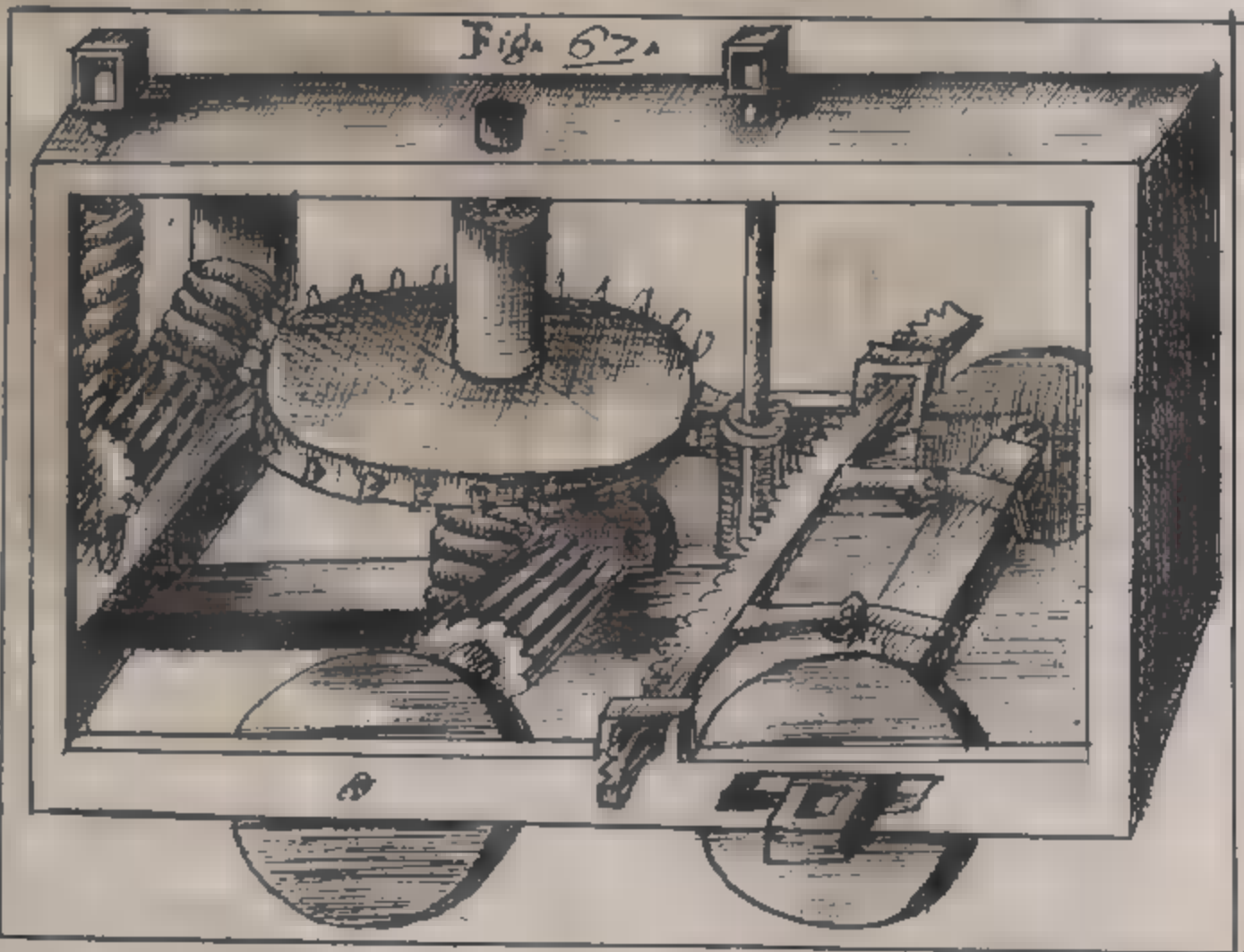
Fig. 66



Refaccia il Simone Di No, a guida d'una

senza denotare
 niente, con l'ave-
 lare giuridico, dal
 ogni banda, che
 il loro diritto.
 giudice la materia.
 La parte di:
 parte il caso,
 come la verità,
 come una verità
 p. 67.

Fig. 67.



Altro maclo
di tirar Garri
senza Bestia
Cap. C.



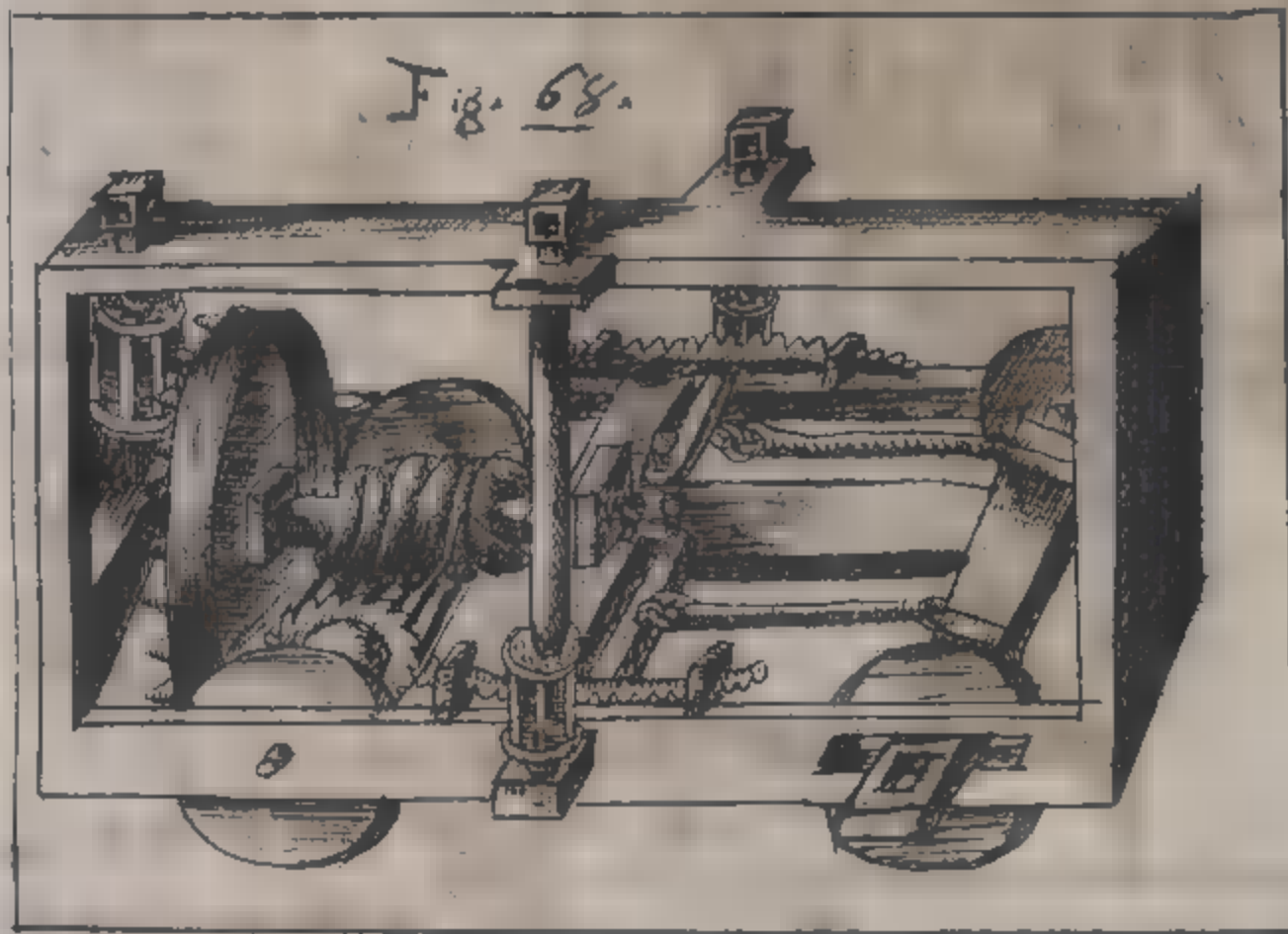
modi e da
fare
in altro modo si fa
la Susta, nel modo che si vede, e la
susta una, che muove la susta
del carro, e la dentatura di questa
si riceve da una altra susta,
con il compasso si fa la susta, che caccian
co la ditta susta delle manuelle, e
cacciando quella la susta sopra,
e questa ricevendo nella sua
ruota, e serva in questo il carro.

Altro modo di tirare
Gianni senza Bestie
dap: C.T.



*La faccia di Harro, e nelle
spina dello scudo mostra
una, e dentata, che sia cacciata.*

del Rochetto delle Manuelle, che
 sopra ella sia tirato, che manovra
 Rochetto delle Ruote del Carro, et
 i timoni delle Ruote di dietro, siano
 bilciati con detto loro, e guide, et
 uno di ferro Ruota dentata, con li
 loro Rochetti delle Manuelle
 con Carro, che a ogni banda si po-
 te guidare, come mostra l'fig. 68.



Altro modo di tirar
 Carri senza Bestie
 Cap: III.



non e da fare tirare
 nel Carro, senza
 alcun animale, in questo modo,

129
 si facciano due, o tre, o quattro, che
 siano le ruote del Carro, sopra l'asse
 ed in li, che guida il timone della
 Ruota dentata Ruota, innanzi, et in-
 dietro, e questo si conorda molto nel
 caminar dell' edificio, et si puo far
 ordinare, e caminare quest' edifi-
 cio, per via di guidare, che non
 non manchi, et in dietro, e questo timo-
 ni siano guidati da uomini,
 o pueri. Così l'edificio si muovera
 et andra come si fara di bisogno,
 e dove si muova,
 nel presente Cap:
 non si puo bene
 esprimere, come
 devono accomodar-
 si, et adattarsi
 tutte le cose po-
 te, e non molto,
 o meglio si espi-
 me, et disegno
 che in l'fig. 69
 si videra, onde ac-

cio suppi come tu devi ordinare
 il tutto, et accio non resti ingran-
 nato, et intenti, tutto quel, che
 si e d. in questo Capitulo, et tutto
 quel, che si direbbe dire, ma non
 si puo abbastanza esprimere, offer-
 to di fare questo, che in molti del-
 l'antecedenti Cap: si e d., che
 che si deve osservare, di adattare
 et accomodare il tutto, nella mani-
 era, e forma di questa, che tu devi
 esporre, nella sequenza, 69.

Fig. 69.

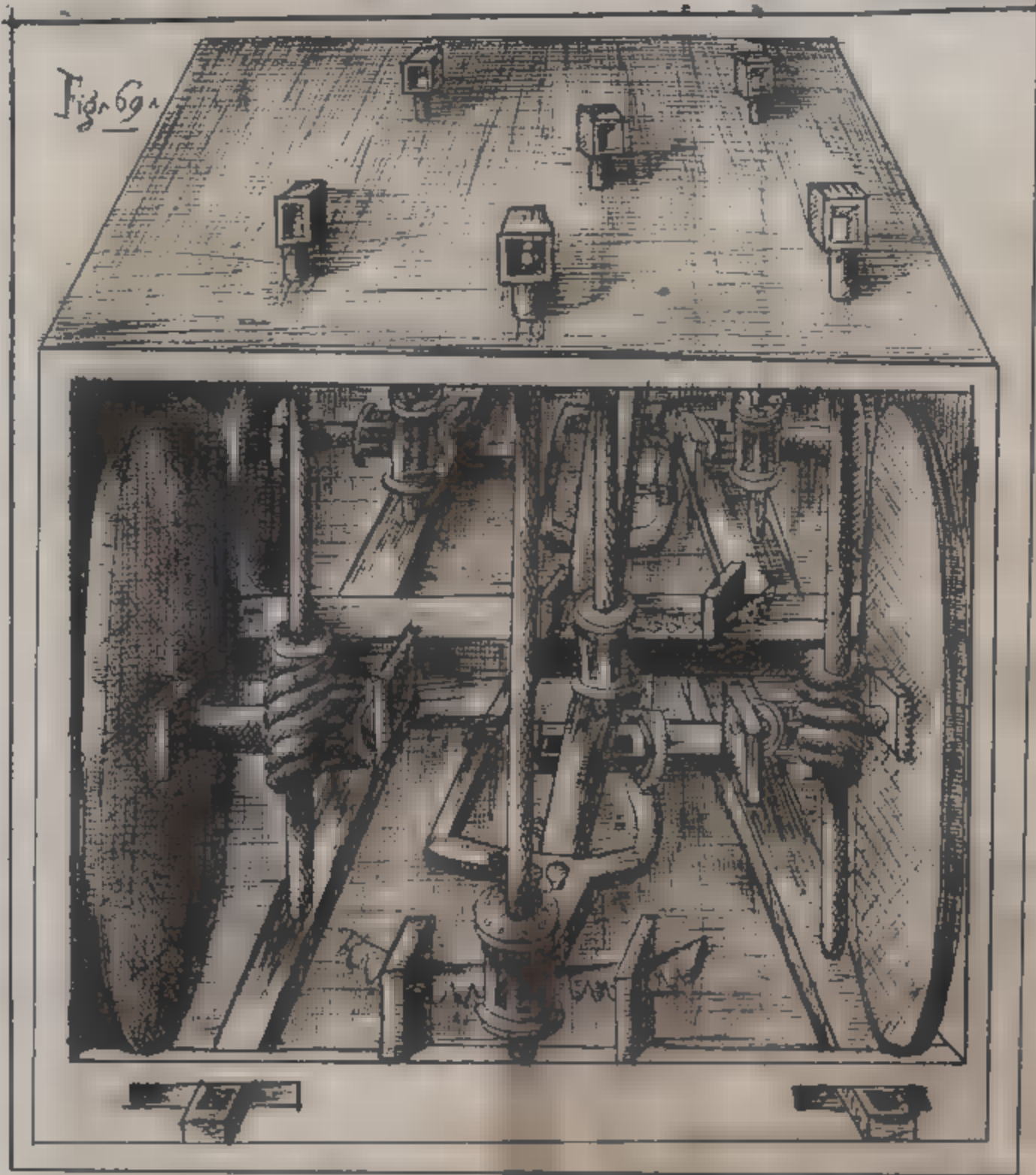
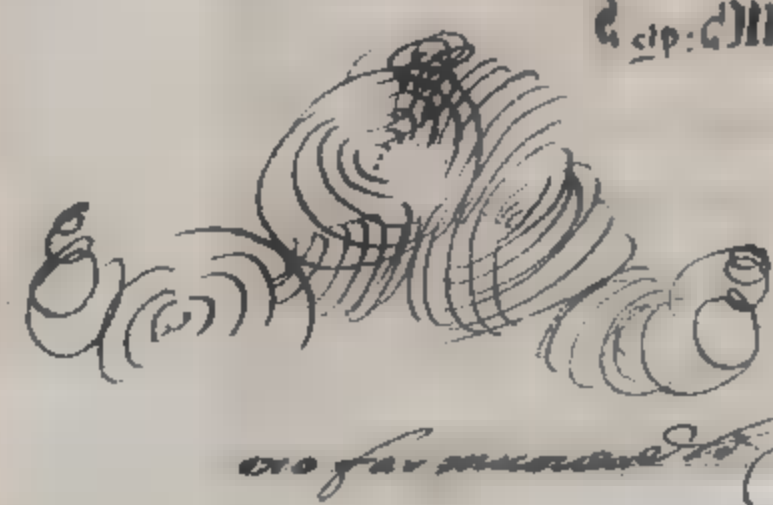


Fig. 69. *Figura*
che si dice
nel caso del
del caso, che
guida il manual.
Figura delle
del timone, e
sono l'uno, ed
altro il timone, et
il timone di
in un certo
Locomotiva, in un
partimento della
manuale della
vite, et nel caso
o di un altro
un altro, e di un
to. Locomotiva, il
quale possono
mandare, avanti,

et indietro di una velle, e di un
bilico della velle. In un altro
di un altro, e di un altro, con
che guida velle, e di un
cacciatore partimenti avanti, et
indietro, dal Locomotiva, e di un
potra mandare innanzi, et in
diro. In un altro, e di un
cio, che in questo caso, si dice di
partimenti di adattare, di parte, et
accomodare il tutto nel modo, e di
ma di parte, che (si come nel
precedente caso, in molti luoghi
si dice) si dice di adattare
accomodate, e di parte, nella
seguita di parte, e di parte, e di

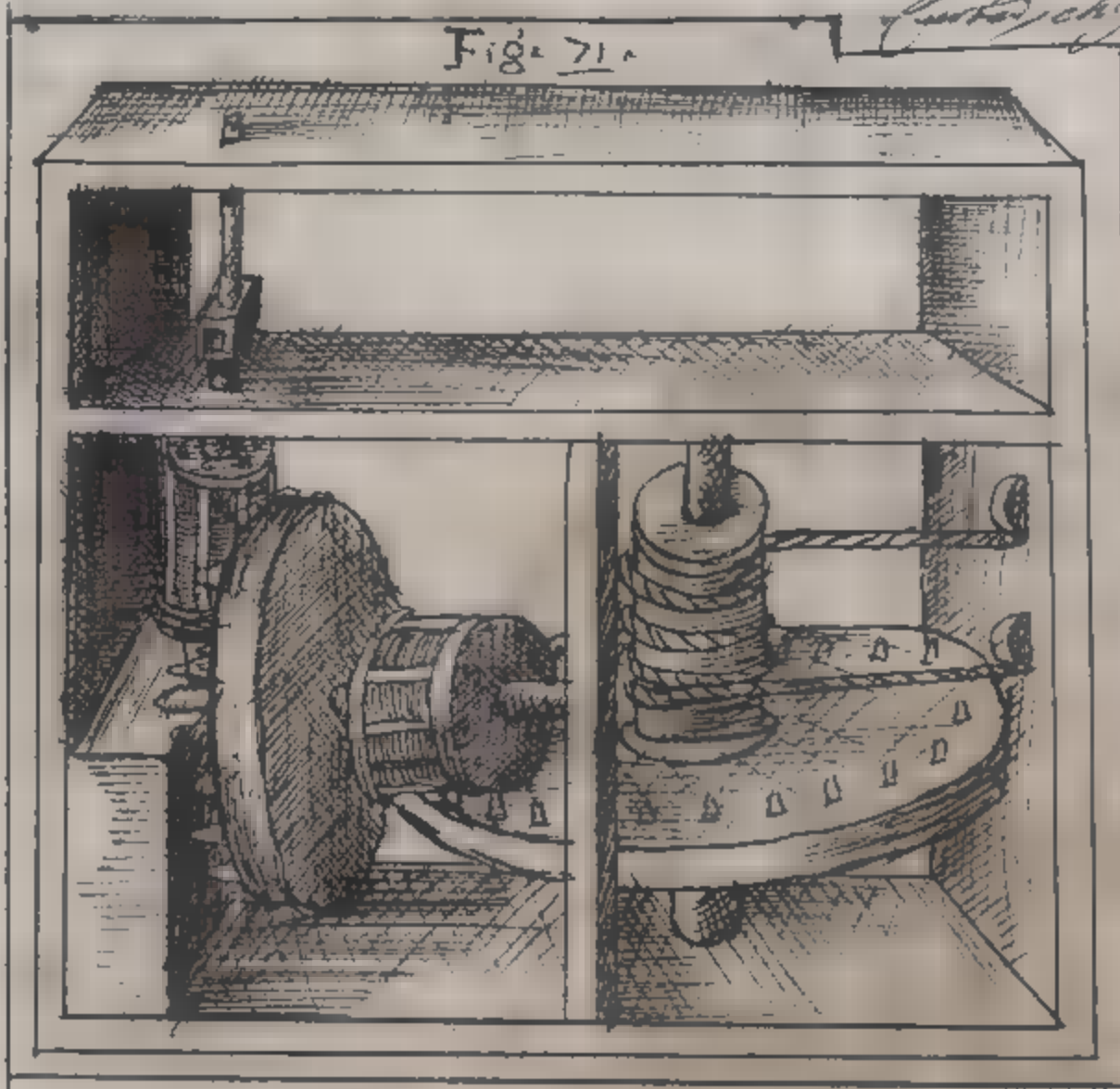
Altro Modo di
 tirar Garri
 senza Ber-
 tie.
 Cap. III.



non in altro
 modo può
 far si che

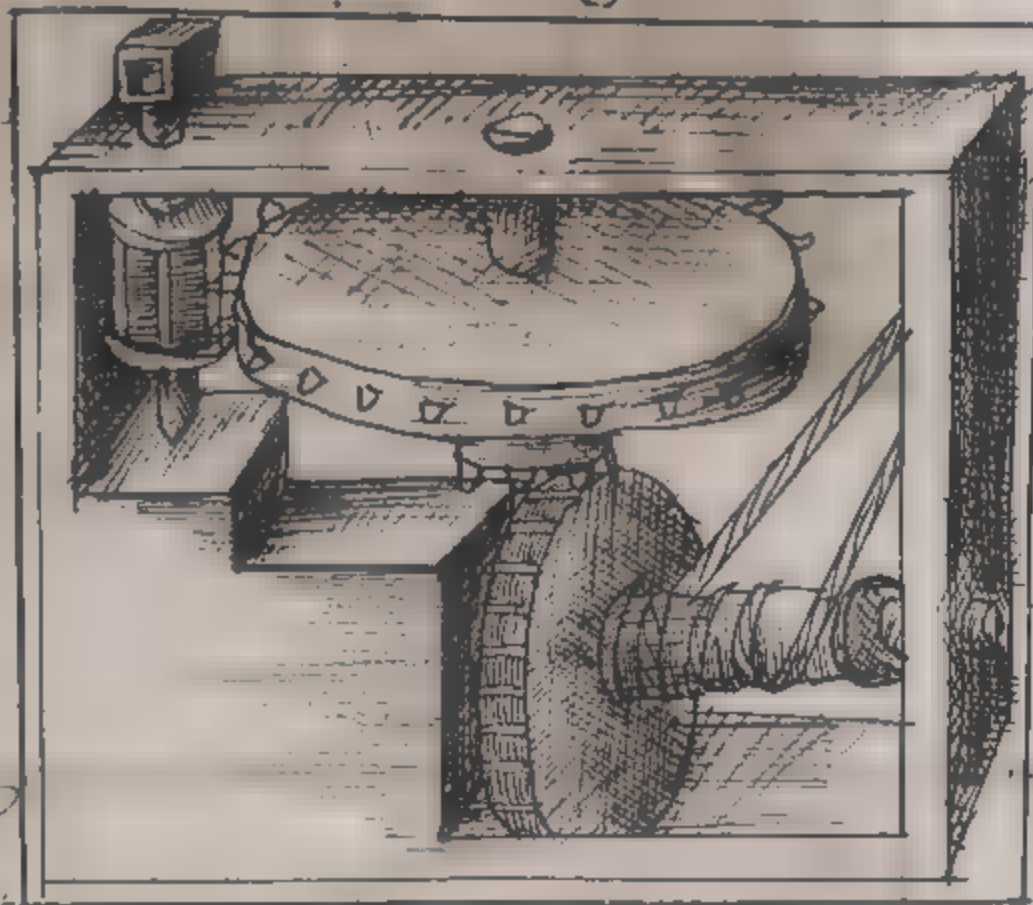
non in altro
 modo può
 far si che

Fig. 71.



Questo, che si può muovere a libito, cioè
di $\frac{1}{2}$ di diametro, e
la parte del canale
la cui larghezza è di $\frac{1}{2}$ di dia-
metro, e per secondo
il peso, potrà accres-
cere, o diminuire
la proporzione de
diametri delle ruote,
che si vuole, quali uerò
saranno espresse
nel seguente
fig. 72.

Fig. 72.



Altro modo di tirar
Peso.
Cap. dV.



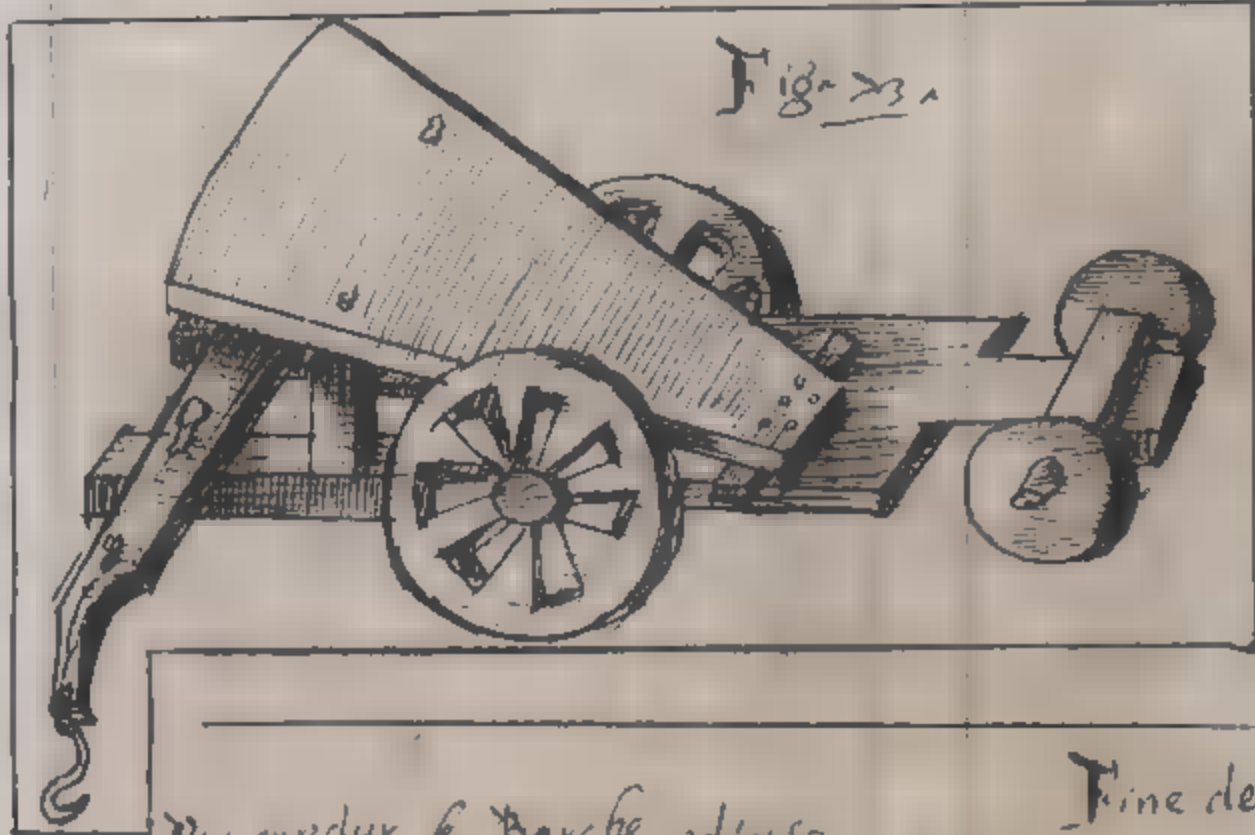
Secondo si può fare
in altro modo, co-
rendo il peso, benché grande, si faccia
prima di tutto il rubato, cioè
to delo, e si faccia, per un dante-
to di un piede, e mezzo, e la dentata
ruota, che entra in questo rubato, grad-
e nel suo diametro, e il rubato den-
tato sarà di 6 linee, e la ruota
più di 2 di diametro, e la ruota

Per far un Carro da tirarsi
con facilità.
Cap. dVI.

Quanto si vuole fare fare
un carro, il quale si possa
tirare con facilità, quando ancora

Superficie di gran peso, e si fa
 con la ruota da una parte
 ed è inanti per l'altezza di piedi 12
 nel lato di dietro piedi 13 e il suo
 timone da capo fra il muso com'
 alla fig. 23.

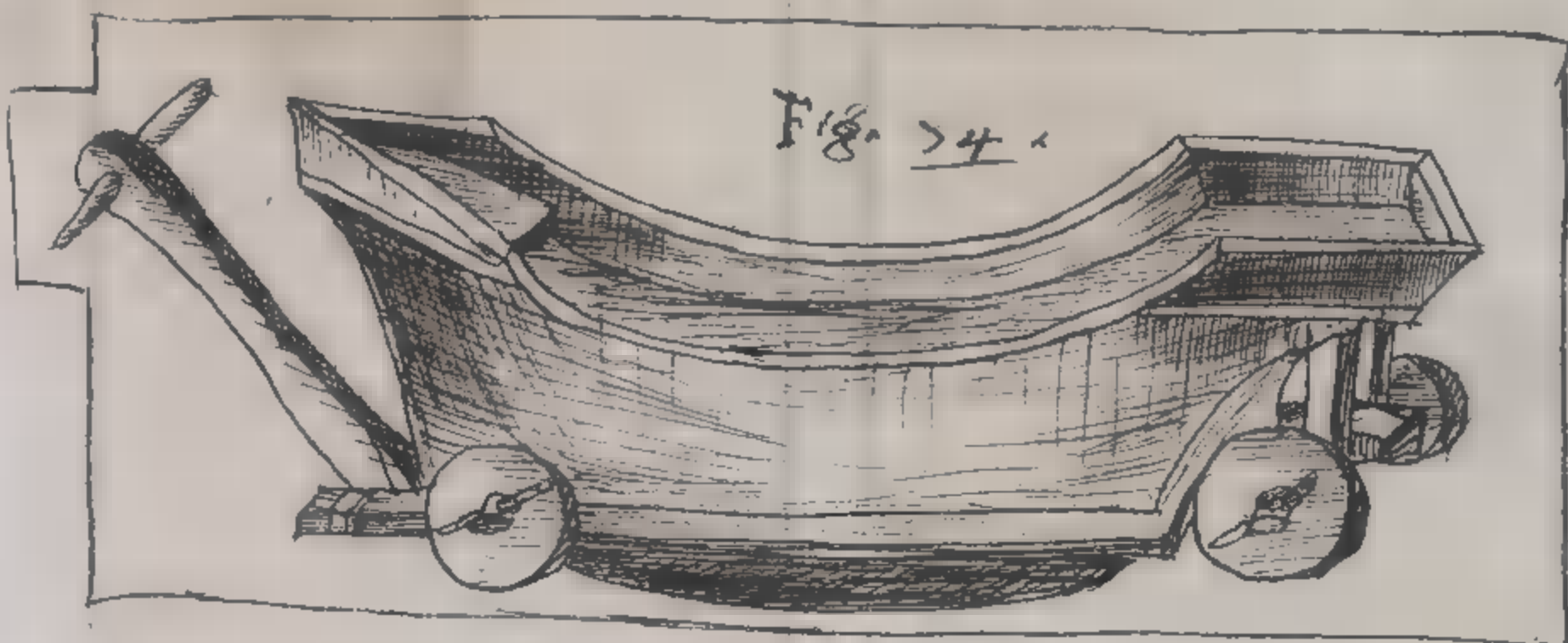
137
 Questo castiglione, che appartiene
 ad addormentare, et altri strumenti
 di tirar l'acqua, e di tirar l'orsi, mi-
 nuendo la forza, e ad altri, et
 altro, e passiamo ad altro.



Per condur le Barche ad'uso
 di Camion
 Cap. CVII.

Fine del Terzo Libro

Invenendo faccino Eban-
 che di legno di savignoni co-
 re bianchi, le quali per la guardia
 di simile legno, e ferda per la
 la si deve fare com'è alla fig. 24.

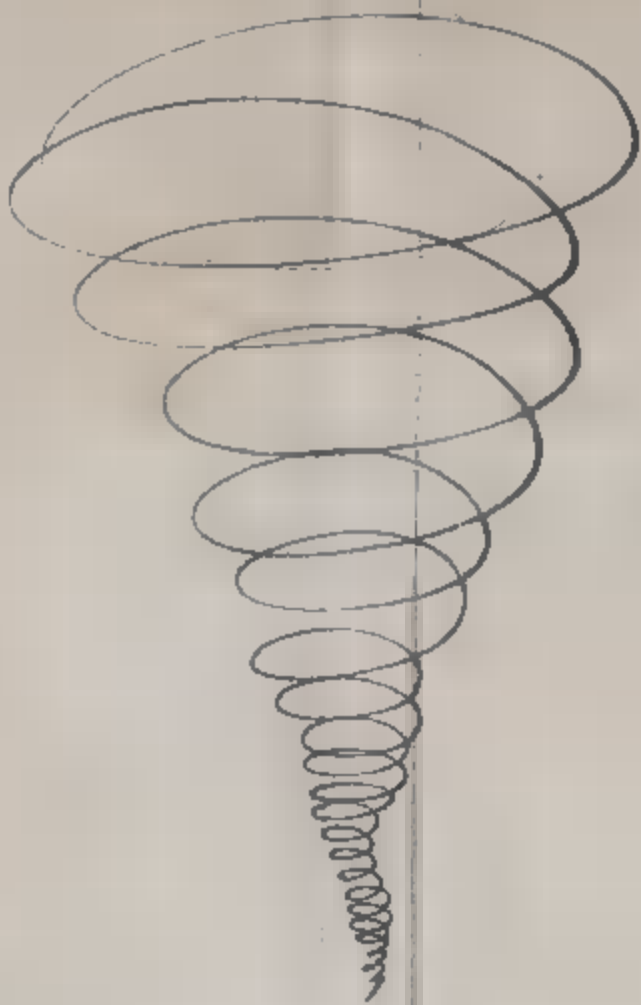




Libro Quarto.

Varj modi di costruïr Fortezze all'antigha
e di conoscerne i siti, et altre ossevationi
per la fortificatione Difensiva.
e

Varj auertimenti, circa le aque, metalli
Cisterne, et altre cose
naturalis,



Avvertimento

Avvertasi, che quanto si dice nel
sequenza di, e quanto non si
parla del presente d'oggi
giorno, ma solo di quelle, che
si osservano di presente antica-
mente, quando non c'era anco-
ra l'uso del cannone, per ciò non
credasi mal v. i. di, e di
in ordine a quella.


TRATTATO

del Forte, bozze, e varie
seguenti ne fabbricate, et altre
negli appartamenti alla guerra
particolarmente alla fortificazione
d'Europa.

Simetria e Proporzioni
d'una Piazza

$\{d_p\}$





 ... e di Dio, che devono avere
 in ragione, proporzione
 misura, e forma del corpo humano,
 e non ne devono partitamente, e
 inconferenza, e non partizioni. Per
 miracolo a da sapere, che questo
 intera il corpo humano, e posto in
 un filo di seta, sarà circondato for-
 ma a l'estremità d'esse tirato, e si-
 militamente sarà quadrato, et angola-
 to d'ogni parte. A questa conside-
 razione, che si come il corpo ha fatto le
 sue partizioni, e membri distribui-
 ti, con perfetta misura, et propor-
 zione, e si si deve fare il medesimo
 nella città, et altri edifici. E in
 queste città non si deve fare
 di rocca, e deve essere ad una
 donato, dando alla cittadella
 la, con la sua anteposta piazza do-
 ve habbia corrispondenza il palat-
 to, e porta, e dalle porte quassa
 e montata del Babilone, e parala
 principal piazza; le mani, et

135
e piedi di queste fibre e diffusi
luno ad altri tempi, e piatte, e
cusi come gli occhi, d'occhio, naso
Bocca, uoni intestini, et altri interiori
vi, et altri interiori, e membri d'altro
Morgagni organizzati, e da per
Morgagni d'ist. e d'ist. nelle
fibre d'una d'ist. e d'ist. e d'ist.
e d'ist. e d'ist. e d'ist.

Qual Sito sia proprio per
costituirmi una Città.

Dep. H.




 ora si ha da dire, che si
 vede una, e qualche
 et in tal maniera si
 ro da costruirsi; e in viaggio maro,
 presso a fiumi, o marina si possono
 co, vuole d'idea l'impresione.
 dunque la maniera in luogo non
 trofo; e finalmente e da vedere
 che il paese sia fertile; e suplemen-
 to degli habitatori; vi siano frumi
 uccisi, y macinare, et y far dalle
 cose necessarie, habbia fonta, e
 porti d'acqua uiva, che u'è gran
 copia di fontane, siano comprese
 in tal modo, che la via strada per
 ze, non siano repentine, di stane
 ma graduati circolari, o uersa a
 guisa di sumasta, che deveden-
 ta, et obliqua del monte, e
 così si uia strada sia conseruata
 all'altra, e quando siano grada-
 ti, non pareva punto indebito all'i

275
habitantibus la facilità dell'andare.
Quinta e da quella piazza si vol-
gerà verso la grandezza, che si corrisponde a
quella città, menando le pubbliche
opere maestrate, a più dritta
linea, che si vuole, ornata, e cinta
di fondachi, et altre altre
arti mercantili, e tutte le strade
siano usate alle strade più com-
muni, e siano compattate in tal
modo che siano comode a tutti
gli abitanti di quella contrada, di
modo che non passino, dovendosi
andare sempre carriu, tal quale
che non vadino i palatini de' nobi-
li, e che si ignora, e non
avere la prima di questa.

Delle Città poste nel Piano
Cap. m.

Cap. III.

Primamente di Città, che s'usa
posta in Piano, sia Pen-
tagono, o Esagono, o uero
Ottagonio, che non si di parti:
che per causa delle Difese, et
di douer esser forte alzar recinti, an-
che di dentro, come di fuori, si doue
far, come fu Babilonia, aldea
che si muoua era finta. Principal-
mente si de uero far de mura,
che habbiano sentinelle alle
porte, efferenti l'una all'altra,
e nel mezzo della città, in la piaz-
za principale, di figura rotonda,
o quadrata, o'altra forma, &c.

a che ciascuna parte, corrisponda
 prima linea al centro di quella piazza
 et di cui avranno 6 o' uero 8 strade
 che nel mezzo delle longhetta di
 ciascuna vi sia una piazza, et dove
 questa piazza sarà nel mezzo, che
 c' sia tutta la strada, cioè piglian-
 do il mezzo del diametro, della por-
 ta, alla piazza principale, e da
 ciascuna d'esse strade si riferi-
 sci alla porta d'ogni nome la
 quale strada, si riferisce a riguardar
 et a un'altra di data linea, ad
 una conseguenza corrispondente,
 et comediando nel tempo huma-
 no, da quel membro corrispondente
 a quell'altro, che c'è a lui d'ugua-
 le misura, fanno il capo al busto
 un braccio all'alto, e di quante
 gambe, le gambe all'istesso, et tutti
 con ordine si rispondono, e così
 come ora (d.) che si è detto in bre-
 ue sono ordinate, e comprese al
 governo ed regolamento d'esse, così
 si considerano le partitioni tanto
 dentro, quanto fuori del corpo hu-
 mano, così è necessario compar-
 tirsi ciascun membro della città
 al governo d'essa.

Degli Edificij pubblici che
sono nelle Città
cap. IV.

cap: IV.

ALLENDO DENO IN PIONE

DEI ORDINAMENTI MODI DELLA LITTA

che in una piazza dell'entrata del
 Palazzo, in galassato cerchio, e messo
 nella conservazione di ponti; che
 non possono esser molestati dalla
 furia dell'acqua. Ancora in questa
 entrata, et uscita, si devono co-
 struire due foresterie, opposte l'una
 all'altra, che possino, e federe, e
 offende quel passaggio del fiume,
 il quale e di tale abbondanza, che
 questa possino uenire ogni mar-
 ti, si faccia dalla parte di uno un
 profondo, e ripeto molto, fuori del
 fiume, nel quale possino star le uari-
 de legni in cassetta, e che per tutto
 si fonda e bancha la foresteria. et non
 farli da fare dei molini, et edifi-
 cii alla dipendenza dell'acqua
 di seminare, e nocivita della fien-
 da quando il fiume fosse di tal qua-
 lita, e potenza, che gli si sia
 profonditi, non si potessero far
 le chiuse, et altre, et opportuni.
 E per uidera quelle parti assaltate,
 si devono ordinare legni di ferre
 transuerali, et accomodino in tra-
 uersa, et sopra linea, e molto spaz-
 zosa, nella di cui cui omni uia siano
 di acute, e serrate punte, e nella
 prima, et ultima parte di di-
 legni, in un grande contrappeso, ac-
 cio che uengha a restare stato l'
 acqua, e oblique, e che non uis-
 so entrare alcun legno nemico,
 potendo uolentieri entrare, senza
 necessariamente esser da guastato

Agui, et faccia ancora tutto il lon-
 go della Riva da ogni banda un
 di sopra, et alto muro, in tal mo-
 do, che gli sia gran piazza uenendo
 la riva, e uenendo il fiume, la
 piazza, et non sia soggetta
 ad allagarsi, e che la parte
 di questo muro habbino i buroli
 gradati, e spalti, e edifi, et al-
 ture, e calce, e uiscite, e ponti, et
 uiscite in fiume, et ancora
 di il lungo del fiume, e uicino
 mare, e parte, e mare, e parte
 con casamenti, e una quadrata
 mura, et alta, et con longhi por-
 ti, e tutti a piedi d'acqua. E
 ancora, che si debbano fare da
 5 o 7 ponti, li quali trauer-
 no il fiume, e sopra di cui con-
 uincano le diuine strade, et ha-
 ueranno tutti di una linea, e
 di unimento, e calce, che uanno
 di contrano, et sopra ogni crocia-
 turia, e per fare una piazza, e
 di pri. E tutto uia, e sopra di
 quella, con palazzi, e tempi, fon-
 ti, et altri luoghi opportuni all'
 uso della citta.

Se una citta fusse sopra un
 monte rotondo

Cap. VII



et si douesse fare,
 qualche strada, in
 un istesso modo, et in

d'andare, e andarmi, ma fusse facile
 d'operandarmi. Si deve fare a guisa
 di forma di lumaca, cominciando dal
 ultima circoscrizione, e così uoltag-
 giando, fino alla cima del monte
 o nel centro d'esso: facciano la sua
 piazza principale: ponendo nel
 mezzo d'essa il centro, dove si giu-
 nge il filo della strada, e che non
 no dall'una all'altra circoscri-
 zione del monaco; e la la finis par-
 te a faccia, e nel mezzo di cui sur-
 ra faccia sia collocata la strada
 dritta, che habbia corrispondenza
 con una altra sua parte della città;
 alcuni si possono difendere, finiti
 e castelli, a forma di rinocer, e di
 poligoni angoli. Reti, et angoli, e
 linea, e l'altro contingenti, e nella
 loro estensione hanno bordi, e pira-
 midali, torioni, e la difesa d'essa,
 e quando sono angolari, si difen-
 dono molto facilmente. Parimen-
 ti si saranno formate a quadrati
 angoli, con alcuni rientramenti,
 all'ultima faccia loro acuta si-
 ano nella commissa d'essi: tori-
 ni, con difesa, e la porta di fran-
 co, accio che siano più coperte,
 e meno offese. E così della lor
 ro circoscrizione e forma, dopo
 loro fare in più uari, e diverse
 figure, secondo la necessità
 et figura del sito, del quale
 si devono parlar e fabbricare,
 habbendo di fatto

Se una Cina' fusse vicino
alla Marina:

ഭാഗം VII.

[illegible]

Dep: IX.

Come si deve formare una

Fonteyna

 $G_{dp} : X \rightarrow$

comi & formar d'Ala
Read, o Capella a guisa de
fogueteo, e de d'Ala com

143
gl' applicati membri, habbia confes-
sa corrispondenza de' loro capo sulla
Rocca, e la braccia come giunto, e
la testa munita, e guanti circolando, li-
gano partitamente il resto di tutto il
corpo, e ior denesi: considerandoli
come il capo ha tutti li membri la-
no conferenza all'altro, e le parti-
ni con perfetta misura, così nella
comparatione di tempo, e di luogo,
e iustitia, e denesi, e iustitia, e
denesi, e iustitia.

Altra qualità per ben
fortificare una Piazza.

$G_{\text{up}} = G(X)$

nostra pare, che le
 muraglie delle
 fortezze s'anno
 da fare ampie, e grove, et unite
 alle parapetti, possono resistere a
 colpi di Bombarda, et siano in
 basso, et larghi a restar coperte
 più che in popolate dal vento,
 di Linallini, o ucciai, o piumi, su
 ano dentro con uscio, et condotti
 et in più di uno i modi, secondo l'
 attribuzione del luogo, in modo, che
 con questi parapetti i posti de
 re siano alla difesa, sia in con
 tro ad'elli. Linallini sono da far
 re, si de non fare li fossi larghi
 ampii, et profondi, et alla parte
 parte opposta, apparte due ripe
 altri grossi, e vi siano obliquanti

singolo, non uero la fortifica, ma di
fueri habbe la sua estensione, accio:
che difendino, e non offendino. Elen-
dou, qualche cadeira, o altra, che
dallo difesa non potrebbe esser uolta
sarebbe molto uanità, e nociva, più
che di poter servire all' inimico
co' come d' offesa.

Altra qualità da osservare in
una Fortezza.
Cap: XII.




La fortezza deuono esser dispo-
sta, et in picciole parti
cio, raccolta, acio, che sia
no molto più forte, o di minor guardia
secondo l'itudine, et opportunità
de luoghi. Si deuono fare larghi
e profondi fossi, con singli conuenien-
ti ad esser, e non da considerarsi
entrare uolere, e se difesa uolere,
e gli fossi adatti, et ueni. Ho
uoluto uisitare aqua, e qualche fiume
no nella incisione, et ancora più
nella terra principale, e in tal
e maestà formata in modo più
eminente, e l'altra, di modo, che
la porta non si offendere, e non esse-
re difesa, et inuenosia libera, e
spedita, et il tanto della famiglia
nel seruito, siano fatte in modo, che
subito sopra la Rocca se tora, il cas-
tellano con essi. E possi d'ommer-
gere, e guardare, e bene d'oculto
si de' potessero accendere. E don-

notare, che quando nella Rocca
d'una forte si fosse più d'un cas-
tellano, che questo diuisione, si
no fare in modo, che nelle entrate
loro non si possa andare alcuna
e non loro di pari uolere.

Delle Machine antiche
Cap: XIII.



Quantunque di tem-
pi, e luoghi, e di
uolere, e di
sambuche, e di
di altri strumenti da offendere, e di
difendere. Niente di meno, mai ne
hanno potuto trovare uno simile
a questo, che non si giurasse ad-
dare, cioè di Bombarda, benché
qualche uno a. d. tra di, e di
bando di di, e di
con tutto ciò, nelle antiche forte, e
castelli, non s'era uede di nessuna
forma, memoria, et di
di quantunque. E di
chimed, e di Marco Silvio habbino
fatto compositioni, e potueri
quasi simile a quella, che di
raggi giorno, da loro altro modifi-
cato esseritati, come dice Vige-
tore. E di Fortezza era meglio di
bando d'anzidetto, e di
si potessero difendere dall' Arie-
te, e questa è ragione assai ef-
ficace. Si uolte era un tipo
di, e di forte bando, con una



di diverse forme, come rotonde, acute,
arte oblate, in arco di foglio, dove
si fanno, sono alcuni luoghi, che si
chiamano corridoi, a guisa di uolta
con di sopra, e si fanno riguardando
il fondo del cielo, quando dalla
luna all'orizzonte con foglio si avranno
rispetto.

Alcune Misure -
Gdp: XVIII.

[illegible]

nona. E deve appo-
 nersi, che l'entrata
 si debba fare de-
 novo per porta in quella parte,
 dove non vi sia muro, e meno offe-
 so, e che riguardino particolarmente
 la persona della faccia d'alcuno
 forte, acciò che niuno si possa ac-
 costare ad ella, e non esser battuto
 co' l'effa porta, ne abbia i suoi
 antiposti, e di quelli, con 3 ve-
 nate, e di quelle entrate, che
 l'una sia difesa all'altra, e di
 la sua parte opposta, e di quelle
 do l'una sia difesa, e l'altra dife-
 sa. E se per delle porte, e di ma-
 na della prima circuirione, dove
 non esser fatto muro di ferro, e di
 dalla fronte d'avanti, e l'una do-
 dinata sarà in balando, e di come
 si dice di sopra. In tutto sia del
 detto murato, e di questa, e di
 tanto di dentro sia posta la tor-
 re di maestro, nel luogo, che sia
 coperto da le torri circostanti, e
 ancora di ordni in balando, che
 l'assellano possa facilmente cac-
 ciare, che fosse nel circuito, e che
 l'assellano possa l'abitante stare
 al circuito, e sia collocato in

148
 luogo, et in tal modo fare, et di
 quella faccenda sopra quasi
 tutto, et sommergerlo.

Partizioni delle Torri
 Cap: XXI



Le partizioni delle Torri
 sono così fatte, e di-
 versità nella metà d'ella. Et
 quella stanza del Castellano, d'una
 altra parte di siano i suoi frati
 et in questa piccola porta, vi
 siano due difese con la pian-
 tatore, come fosse dalla banda
 di fuori, e che il Castellano possa
 andare copertamente sopra la
 parte dei frati, e tutto, e di-
 versità mura, archi, archi, oie
 di fuori, e l'andare coperto in-
 tra alla stanza di due torri del
 torrioni, vi sia un piccolo andare
 e condurre, a piani delle mura,
 nel mezzo del quale, sia un pic-
 cola porta fatta a guisa di sarac-
 nestra, nella somma altezza della
 torre, et il Castellano di sopra
 chiudere, e che quelli avranno
 di fuori alla difesa, si separino
 in modo, che i frati non
 entrino confederati, et il Castellano
 possa stare senza alcun appa-
 ro, e che in tutte le occasioni sia-
 no sotto la sua custodia, come
 bagno, e gli pistini, e tutte le
 cose appartenenti all'uso.

comune, e di il detto, e di
 ad esso, e di il detto.

Delle Porte del Soccorso
 Cap: XXI



La porta di Soccorso si deve
 fare in luogo co-
 veniente, e devesse
 sia ordinata alla custodia, e quan-
 do si è assediato, si deve da sopra
 cate porte, e di fuori. Et
 non si debbe fare il Soccorso
 solamente, e per tutti in di-
 versità luoghi, e uanti, e di
 e alquanto, nel tempo del bi-
 sogno, e di Soccorso, e di
 Duemila, e di m. m. e di
 vici, e di fuori, devesse
 coprirsi d'acqua, porri, o di
 ancora di fuori, e di
 fare, quando è di bisogno, e di
 uso, e di habitazioni nel
 vanno da fare d dentro, e di
 e di fare in vari modi, e di
 fare in ogni parte, e di
 legna, vino, et altre cose, nel
 la seconda, e di sopra questa, e di
 formato, e di adattare gran, aceto,
 carne, farina, olio, sale, e di
 tutti altre cose, e di
 all'uso comune, et in al-
 tro, e di
 bino, e di
 altre cose, e di
 e di

Quando non ui fusse Poluere
del XXXII.

Per fare le muraglie alla
Fovierza. &
Cap. XXXIII.

Delli Rinellini.
Cap. XXXIV.

65. XXIV.
 (L'Autore) non si sono da fare al-
 cune duplicati. Siuallini, e magli-
 namente quelle, che si ripartono
 al ponte e si ripartono della Rocca
 al Castello del Goffo, e quelli di...

Capitolo

*Si propone
scoprire questi por-
ti con altra maniera, si comen-
za in altro luogo e dice yamato.*

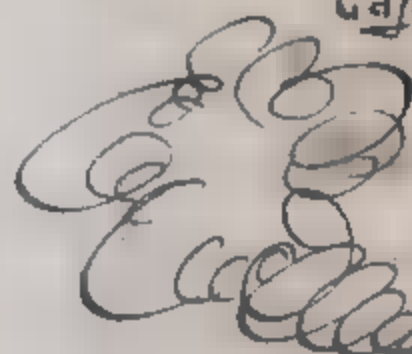
di questo luogo, e di questo luogo
 la degli angoli sono ussati alle
 giunture dell'offesa al luogo
 dell'offesa, e questa ha di 40 pie
 di il suo, o più o meno, secondo
 di il luogo, che si richiedeva
 murata in prospettiva di piedi 18 o
 20. Scappato fino a 22 piedi
 sua altezza, et il meno della sua
 altezza ha di piedi 60, con cui
 si è formato il piedistallo, e da bas
 so intorno ad essa un circolo
 di marmo, o di pietra uadi roccia.
 Di secondo la forma, et di con
 so della Torre ha larghezza, e di
 suo andare per lo muro, ha di
 piedi 10 e di fuori il suo parav
 uccio, et di intorno al piedistallo
 ha un decimo piede di larghezza
 di piedi 30, e nel fondo solo
 piedi 25. Di questo al di sopra
 di piedi 30, ha un'altra mu
 ra, fatta simile a quella di
 Lione, concordante alle mura
 come anche per la cima della Torre,
 et ancora si può fare di
 costruzione. Ha di muro di grossezza
 di almeno piedi 20. Scappato
 di almeno due terzi della
 sua altezza, et in questo stile
 mita degli angoli sono 4 Tor
 roni, di grossezza piedi 40, e
 nella lunghezza piedi 60 di
 facciata, e di dietro loro piramide
 di marmo, o di pietra, e di
 di marmo a terminare tutta

l'attesa della cima, di quale
 sia a la piedi 45. Sopra
 questi Toroni sono alcune
 torricelle, il corridore di una
 in altra, e di sopra i mag
 giori toroni piedi 25, e di questa
 torricella della sommità della Tor
 re, nella aggiunta un'altra alla
 dimora, nella sua altezza ha
 di piedi 4, e nel
 di questa ha quanto il cor
 ridore, et in esso vi sono due por
 te, a guisa di Saracinesca
 la quale si può tirare, e
 tirare a sua fantasia dalla
 cima della sommità della Torricella.
 La cima ha fatto, e di
 bremita degli angoli di cinque
 na torre, e da ogni Torione
 torricella sono fatti piedistalli
 nel fondo, che hanno di
 di marmo sopra gli archi, con
 l'andare di doppia muratura, e
 si partendo dalla torre mas
 sa, si riferisce alla sommità
 di Torricella, come il Castello
 si possa cadere bene, a no po
 ta dienza alcuna di piede. Per
 lo la Rocca sopra caschi
 doppio muro vi ha una porta
 nella quale il Castello
 può sempre chiudersi
 a guisa, che se il Castello
 a tempo di sospetto uolse
 collocare le guardie sopra
 torricelle, si può fare

modo di necessità, tanto si con-
tanno, e di una di queste. Sopra
soddisfatta la larghezza del
fiume, non potesse resistere, ma
fosse sufficiente, e non facisse
venire, o tre, in maniera, che il
una sia opposta all'altra, e in
confini, e questa di questo modo.
ano fatto di pali, et interlinea
pavimento, di distanza dall'una
all'altra piedi 4, o di 5, di stan-
za e da riempire di ghiaia, o
d'altra mistura.

Altro modo di riparare
all'impeto di qualche
fiume.


Cap. XXXI.

 Quando, come si è detto
nell'antecedente
Cap. non potesse
vincere, a causa del sito, o che
il fondo del fiume per altro
inconveniente non potesse
resistere. Si pigliano quadrati
et angolari, e si fanno
altre gradi 2 o 10, e lunghe
12 o 13, et larghe 5 o 6.
e contemporaneamente in quel luogo
si fa di ghiaia, o mura, e dopo
in questo modo collocarsi le con-
dotti, dove però terminanti, di
modo che l'estremità dell'anz-
golo, sia rivolto al più ampio
dell'altro, e lo spazio del detto

faranno in tanto più lungo alla
impeto del fiume, e se si piglia-
rà, potrai ancora adattare in
maggiore altezza, o larghezza in
simile modo. E se si piglia una
natura di fiumi, alla quale bre-
uemente si conghia facilitarsi,
quasi riparare, e massime, con
stecche, stipi, e chiusa una
fatta di pali, salci, giunchi, ontar-
ni, ulmi, e simili, et altro ma-
teriale secondo l'opportunità del
luogo, e questa è una molto uti-
le a' laghi, perche, e unci,
e questi tutti non hanno im-
peto nel loro corso, e si fanno d'
acqua, ma solo il carico, e per
il loro medesimo, e si piglia
si possono elevarsi in quel-
che fiume, che andasse, non
un po' rapido, ma piano, e per
cio.

Per far un Lago.

Cap. XXXII.

 Quando vorremo fare
qualche lago, si
deve prima di tutto consider-
are più cose, e particolarmente
la quantità dell'acqua,
sia abbondante, o a sufficienza
e se dal fondo del lago, o se
il fondo di tal natura, che il
acqua vi si possa mantenere,
e che sia granetza, e possa.

a. *Capitolo*, *quello* *lucano* *edificat*
 la copia, o pilastro del ponte, e
 siano posti tanto d'uno verso, che
 avanzino sopra terra solo 3 o 4
 piedi, sopra essi riempirai lo spa-
 zio di (compositura), facendo il mu-
 ro con archi di legname in fin al
 sommo del ponte tirato. Digli-
 rei ancora, grossissimi modelli,
 e banchi stampati, e formati, e
 ne l'istesso tempo, e fusi d'oro, l'una
 no l'istesso fusi, non meno di 4
 di banchi, sotto il qual banchi
 riempito di terra di palafissi, so-
 pra de quali si porrà il sud. ban-
 cone, sopra di quello potrai edifi-
 ficare la tua copia, o pilas-
 tro, e i mirmecidi in luogo de
 balconi, sopra di sud. palafissi
 hai posto esse collegare di
 grossa pederina ogni y d'uno
 e di stanga d'acero, e quali
 capellano riempito di ghiera
 e calce, sopra de quali ferma-
 ni la copia, e pilastro del p-
 nte.

Altro modo per edificar
 Ponti.

Cap. XXXIV.



modo di pigliare per
 l'ed. mirmecidi, che
 quali sono collegati con de fusi
 palafissi, e sopra di essi altri
 banchi, che sono cacciati altro.

157
 in questa di amare, e de legname
 banchi, questa banchi, e di
 mirmecidi, e compositura nel
 do del tuo pilastro, di poi sopra
 di pilastri con uolbarai gli archi
 con legna di legname, che ha bi-
 no congiunzione da i dritti, che
 a guisa d'angolo facciano punta
 dall'uno all'altro pilastro, ed
 sopra metterai la tua copia, o
 con de calce, e ghiera, e quanti me-
 no archi farai tanto meglio e.
 Sopra di sud. tuoi pilastri, di
 via uno da fare a guisa di pon-
 te, o Lombarda, e che le punta
 et estremita dell'angolo, riguar-
 dino al uenire dell'acqua, e l'ar-
 no gli archi, nel loro cerchio, e
 circonferenza, tanto additi, che
 abbiano il quarto di archi
 mezzo, e sopra di sud. l'acqua
 non possa cavicare, e l'acqua
 sopra ne manco di pilastri, so-
 pra tutto, o naturali, o man-
 ati, piglieranno la copia, e
 sud, e di d'acero tirare, e
 cacciare, et i cavici degli archi
 et d'acero, e sopra di sud, con de
 mento d'elli parti. Sopra tutto
 devi tirare il fondo banchi
 amaro dei mirmecidi di fusi
 ponte, dove di ghiera ha bi-
 qualche banchi, o mirmecidi
 aceto, e l'acqua non abbia
 tanto impeto nel correre, ma
 rimanga, e quasi mormora.

Gap: XXXXVII



Si può edificare la torre, con salite
non d'oradi fiume, et aquaducti
co, poiché la terra è molto gualta
per la sua aspidine naturalmente
di roche, e nel tempo dell'inver-
no tutto l'edificio si guasta, per
il che al tempo humido si con-
verte in acqua. Secondo l'edificare
doppia un monte coperto dalla
acqua, faremo in quest'altra ma-
niera. Si facciano primieramente
4 Navigli lunghi, di venti a mezzo
atto, con quadrata travi collegate
nel mezzo nel vano d'essendo
una cassa senza fondo, e fra il
quadro delle loro congiuntioni si
adattarai in modo, che con cana-
pi a 4 argani, sollevando sopra
i navigli a ciaschettunato d'esse
la cassa sarà accomodata, e nel
fondo suo farai una duplicata
bata, e sarà collegata con rete di
corda spessa. Si poi haulrai la
sua materia di compositione, or-
dinata sopra il sito, acciò che d'esse
cassa si possa subito empiere d'esse
la, e che che gli argani della tor-
re affettino, e conchi, che esser po-
rà, gravando, e tanto gravando, tan-
to di canapa, a poco a poco si ac-
verrà, finché l'invenita bata
di essa vista giunta, e visitata
li canapi, all'hora la cassa rimar-
rà libera sopra il suo cozzo.
e dappoi si può fermamente sp-
esarsi di 30 a 40 giorni sopra

Si può edificare la torre, con salite
non d'oradi fiume, et aquaducti
co, poiché la terra è molto gualta
per la sua aspidine naturalmente
di roche, e nel tempo dell'inver-
no tutto l'edificio si guasta, per
il che al tempo humido si con-
verte in acqua. Secondo l'edificare
doppia un monte coperto dalla
acqua, faremo in quest'altra ma-
niera. Si facciano primieramente
4 Navigli lunghi, di venti a mezzo
atto, con quadrata travi collegate
nel mezzo nel vano d'essendo
una cassa senza fondo, e fra il
quadro delle loro congiuntioni si
adattarai in modo, che con cana-
pi a 4 argani, sollevando sopra
i navigli a ciaschettunato d'esse
la cassa sarà accomodata, e nel
fondo suo farai una duplicata
bata, e sarà collegata con rete di
corda spessa. Si poi haulrai la
sua materia di compositione, or-
dinata sopra il sito, acciò che d'esse
cassa si possa subito empiere d'esse
la, e che che gli argani della tor-
re affettino, e conchi, che esser po-
rà, gravando, e tanto gravando, tan-
to di canapa, a poco a poco si ac-
verrà, finché l'invenita bata
di essa vista giunta, e visitata
li canapi, all'hora la cassa rimar-
rà libera sopra il suo cozzo.
e dappoi si può fermamente ef-
ficarsi di 30 a 40 giorni sopra

sta edificare, goderi l'usanza de
la dila gata, che la compo sione
staura perfectissimo posamento.

Altro modo di edificare
qualche edificio in acqua.
Cap: XXXVIII.



ancora si può fare di
altro modo, e d'ar
re. Edificand sopra qualche
monte, o scoglio, dall'acqua spe
rate, et impedito dall'onde, che
guastassero la muratura, et in questo
caso farai così: piglierai quat
tro nauigli sul lito del mare, et
pigliarai parai un quadrato di
quercia, o pino, con banchette di legna
tremendo assennate. Nella sua ma
niera farai un fondamento di pi
etra, calce, e rena, con archi d'ar
ce, e manto fabbricherai la dila
et si faccia un noceto, accio che
li venti non guastino gli edifici, et
nauigli, et tutto separato dal mu
ro, et in piedi di eguale di pen
na, o pino, vedenti, e quando l'ope
ra sarà mezza fatta, la portata
nel mare, edificand sopra nauiglia
capo del scoglio, sopra del quale
quando sarà giunto, farà un m
banchette, e si faranno attenti con leg
ni rotanti, li quali si cascano ad
un tempo, et li nauigli si empi
ranno d'acqua, e calano pianamen
te, et quando sarà sceso, e si piglia

uerrà bene edificato dall'Architetto.
Et facendo poi d'acqua l'edificio de
tinato, secondo l'usanza, e l'usanza
della

Per Nauigare anco doue
è poca acqua.
Cap: XXXIX.

Quando u. l'istesso pass
dalla dila, e dalla
la muratura, et in questo
caso farai così: piglierai quat
tro nauigli sul lito del mare, et
pigliarai parai un quadrato di
quercia, o pino, con banchette di legna
tremendo assennate. Nella sua ma
niera farai un fondamento di pi
etra, calce, e rena, con archi d'ar
ce, e manto fabbricherai la dila
et si faccia un noceto, accio che
li venti non guastino gli edifici, et
nauigli, et tutto separato dal mu
ro, et in piedi di eguale di pen
na, o pino, vedenti, e quando l'ope
ra sarà mezza fatta, la portata
nel mare, edificand sopra nauiglia
capo del scoglio, sopra del quale
quando sarà giunto, farà un m
banchette, e si faranno attenti con leg
ni rotanti, li quali si cascano ad
un tempo, et li nauigli si empi
ranno d'acqua, e calano pianamen
te, et quando sarà sceso, e si piglia

Per edificare in acqua
Cap: XL.

Quando u. l'istesso pass
dalla dila, e dalla
la muratura, et in questo
caso farai così: piglierai quat
tro nauigli sul lito del mare, et
pigliarai parai un quadrato di
quercia, o pino, con banchette di legna
tremendo assennate. Nella sua ma
niera farai un fondamento di pi
etra, calce, e rena, con archi d'ar
ce, e manto fabbricherai la dila
et si faccia un noceto, accio che
li venti non guastino gli edifici, et
nauigli, et tutto separato dal mu
ro, et in piedi di eguale di pen
na, o pino, vedenti, e quando l'ope
ra sarà mezza fatta, la portata
nel mare, edificand sopra nauiglia
capo del scoglio, sopra del quale
quando sarà giunto, farà un m
banchette, e si faranno attenti con leg
ni rotanti, li quali si cascano ad
un tempo, et li nauigli si empi
ranno d'acqua, e calano pianamen
te, et quando sarà sceso, e si piglia

Delle Steccate, o' Ghiuse.


Edg: L.

[illegible]

Per fare Steccate, o Chiuve
in Tetto tenero di funnea

Dep: 11.

Cap: LI.

D'acora vi sono
alcuni fontani fiumi, che han-
no il letto loro di tenerissimi ar-
gilla, e creta, o creta di arenosi sab-
bioni, o d'altro scavo, e d'arso ver-
gine, la quale, che non s'entra grade

l'acqua che passa per le mura in esse
 di macchio, o chiedo, O che in
 hanno molto uolta di palle, e
 uita de' bolle, in modo che per
 quella i fiumi offendendo.
 quando di chiedo, e per via
 sia, imperniando ogni pezzo di
 che l'acqua noni, che l'acqua sia
 con la continuata sua forza si
 ad una più grande, e tirai con
 ogni ostacolo, e così di chiedo in
 breue tempo restano vicini.
 onde si separare opportunamente.
 da la inconueniente, che
 non si fare nel tempo del
 di preparato tutto d'acqua,
 qualche posti murare colligati
 d'acqua in tempo, e la forma
 non d'esse in questo modo di
 acqua di fiume. Primieramente
 si fanno ordinatamente di
 l'acqua, o uero, uolta, di lon-
 ghezza piedi 20 o 25 e quelli
 si piantarai con un edificio di
 l'acqua di marmo, e di
 si sono posti d'ordine, restano
 di quella di marmo, e di
 all'altro di piedi 5 e di partiri
 tutta la larghezza del fiume
 alla lunghezza d'essa, sia la
 metà della lunghezza di quel-
 lo, cioè da quella parte che
 uolendo di lungo del fiume, e
 fiume, e dall'una all'altra
 galangha siano posti colligati.
 di quadrato di marmo, e di
 di, e di largo, e di altre

galangha di marmo, in mo-
 do che di lungo del fiume ne
 uengano quadri 10 e che per
 lungo ne uengano 5 e che se-
 ranno quadri cinquanta, e così
 l'altura del fiume, o uero cima
 del mezzo della sua altezza, e
 dalle parti d'acqua sotto, come
 di sopra si uolano colligati in
 modo, che habbino di loro cima
 a guisa d'antichi marmi, e in
 fra l'una, e l'altra siano di
 quadrature, come già si è detto.
 E tutta questa opera siano col-
 ligati nelle ali, e di marmo
 nelle galanghe, le quali nel
 via del fiume habbino una
 certa spaziosa larghezza, e il
 limite dalla parte di sotto, ab-
 bia dipendenti, e di marmo, ac-
 cio che la cima del fiume apren-
 da uengano di appoggiare, e
 cadendo con minor impeto for-
 temente colligati quadri, quali
 uengano di composizione di
 marmo, e di marmo, o uero di marmo
 in fra al pari dell'istesso marmo,
 e di sopra di marmo, o di marmo, sia
 una coperta di marmo, o mo-
 delli ben chiesti, e colligati, ac-
 cio che l'acqua non habbia da
 macchiare, e non pota nu-
 cere alla nuova muraglia, e
 non sarebbe meglio, quando
 si potesse coprir tutta di qua-
 dro, e di marmo, e di marmo,
 di sotto alla sua dipendenza

164
 larghezza, e de' fare questa in
 pare, e l'acqua pigliando il suo cor-
 so, e la gatta gatta, non impediti
 il lurrare, e piantare, et edifi-
 care l'acqua, e tu uia fare
 in quel sito

Altro modo di fare le
 Steccate, o liero
 e chiuse
 Cap. LIII.



ancora potremo fa-
 re in altro modo.
 Primie-
 camente
 farai la fossa infra al mezzo di
 sua larghezza, e l'istesso di una
 porticella a guisa di fucina,
 con due duplicati canali da poter
 subito serrare quando la chi-
 e fatta da ogni ladeo. L'uno di
 canali in distanza di due piedi
 dalla uscita, e l'istesso di
 mezzo, si riempino subito sub-
 bito di terra, e creta, et avanti
 che siano riempiti l'acqua uen-
 ga per la porticella, e haueudo la
 terra da sua uscita, potrai a tua
 fantasia fabricarla fucina
 di poiche, tu haueai fatta la fos-
 sata con la fucina, secondo
 la porticella (come di sopra)
 e di po l'acqua haueudo l'istesso
 dalla fossata, dalla porticella
 e più o meno secondo la tua chie-

di uia, e potrai per la fucina
 e l'acqua impedimento.

Qualita de Terreni
 e cosa genevina
 Cap. LIV.



Il terreno del quale s'abbia
 l'acqua ad uso di bagno, uis-
 si grossa grana, e molto pesante,
 e quando e molto duro, e si mes-
 colati di unij colori, e di unij
 vana, come fuso ad uso di bagno,
 che e di: si si convertono
 in bagno.

Donde si generi il Stagno,
 e il Piombo
 Cap. LV.



Il piombo si genera in un
 terreno grosso di: e di
 uenire, et il di lui sa-
 re molto ponderoso, et e anco-
 e del proprio calore, e si fuso
 di buona e spessa e questo
 me fuso. Ma non e uen-
 to di negro, douo' duro, e douo'
 e tenero, con alquanto di magra-
 ssa mischiata con la miltaria,
 e l'istesso in un fuso spessa-
 so alquanto bianco a guisa di
 trauertino, ma più de' fuso
 in questo medesimo, o di simili
 si genera il Stagno, e quando
 diueno uiso, o di miltaria

avendo in altri luoghi
 v.° valle acqua calda
 nelle fontane non propri
 della sorgente di metallo

[illegible]

Donc si generi

Argento.

Gap: **LXI.**

a natura debilita
di generarsi in un
tempo, in un'allo-
cizio forte, come all'assano
et ancora in altro d'imita-
zione, che il suo grano non
muore, et a guisa di grassa ver-
na, et già questi si possono
trovare del terreno quercia
gentile sopra il fin de l'ord-
re, la sua margarita, i piedi
o meno gialla, secondo che
se ne domina il sulfureo. Se
la margarita ha cura di grasso,
la miniera si troverà ma-
gra, e se la margarita si
troverà miniera, allora la
quercia sarà grassa e forte.

165
et ancora, et lo anello di oro
sara' bianca da maniera di
vela magnissima, molto più
molle, e quando il terreno ele-
gero, e di poco peso, e di color
di cenere, argento, rame, o
oro, et di alcuni mercurio, e
oro giallo, magnifico di oro
e di argento, e di rame, e di
mercurio, et di alcuni del
terreno, et sarà molto forte,
particolarmente se sarà molto
molle, e di oro, e di
mercurio, e di argento, e di
rame, et di alcuni mercurio,
questo di oro, e di argento,
molto profetico nella mini-
era, et di alcuni mercurio,
et di argento, et di rame,
et di alcuni mercurio.

Donne si Genevi

if R_{dime}


Cap: LXII.

a miniera del rame,
 tra la roccia nel
 terreno giallo, e
 molto venato di Ro-
 se, e di solfurea, e di
 nel terreno rosso, framme-
 ato d'alcuni sassi neri, e
 grigi, ma molto solfurea,
 e poi sara' nella sabbia bian-
 chia o bigia, o di un altro colore.

di rosso scuro, e di altri colori
 di in questa maniera si trovano
 ferro, rame, e di altri colori nel
 sasso forte, rosso oscuro, e mes-
 chiato di verde, sarà ancora
 ferro, e quando queste cose
 hanno qualche gran d'argen-
 to, si trovano argento, e rame
 di loro si trovano, dove uno di
 sassi bianchi, che il più delle
 volte generano acqua, e ten-
 no fondo. La miniera del rame
 viene ancora in certi sassi ne-
 gri, e in quel sasso molto, e
 quelli che sono molto duri, an-
 ch'è gran d'abbondanza di ra-
 me. Ancora, e di altri sassi
 ne appaiono bianchi, e forti,
 meschiati di di simile colore,
 e che ha vicino a loro d'oltri,
 come morti, e siano macchiati
 di verde, in questi si trovano
 di rame non molto abbon-
 danza alla superficie, ma
 sotto alla radice dei sassi
 si trovano alcune cose come bot-
 toni, o uero anelli, e di ma-
 nifesta ingrediente di rame puro.
 Dove si generano qualche uol-
 ta, di sassi negri, con alcuni
 lustri, e di colore di più del verde.
 Dove si trovano i fiumi del sasso
 e di humidità dell'acqua, e
 se sarà trovata in quel par-
 te, uerra la miniera ad esser
 molto di ogni natura, e di

uere, sarà in gran quantità
 e particolarmente nell'oggi
 bianchi, o incannati, con mac-
 chie di negro, uero, o rosso, mes-
 chiati a guisa di fumo, e di
 fuori d'ufficio della miniera, e
 quitanai quella, continuando
 quella mescolta, o mescolta,
 che è bianca, e molto dura, come
 la fusca d'oro, e di rame
 molto puro, e appaia come
 la arena, e alhora si trova-
 vai dell'argento, e del rame.
 Di rame ancora, dove appa-
 ra d'oltra d'alcun colore, e
 se uerra anche mescolta di
 oro, come d'oro, e di rame, e
 di rame, e di rame, e di
 rame, e di rame, e di

Dove si generi
 il Ferro.
 Cap: LXIII.

 La miniera del ferro
 si genera nella
 terra, o uero in al-
 cuni sassi, e di molte
 cose di colore rosso, e gial-
 lo. Queste miniere sono mes-
 cole di quattro specie. La prima
 è ferrea, la quale è fatta
 d'intero sasso, e molto pessa-
 to, ma ne grande, e di
 questa è la più utile.
 La seconda è di colore

Similmente inaffino a lora
aggiunta con questa compo-
sizione. Si pigliano di lora, calina
una infima mista, e con questa
mistura si marai di sud. e ag-
giunta del condotto, e si pone non
per far la cura di lora, adoper-
nel medesimo modo. Il suo comune
di queste medesime offese si prende
calina una parte 2, e si fa
cenero di ferro parti 1, e tan-
to olio, che si possono impastare
beni. Si piglia di lora
una parte 2, e di cenero di
ferro parti 1, e di
venetico romano, e tan-
to, che basta per impastare di sud.
Si piglia di lora parti
di 2, di lora, e calina, e questa
aggiungesi parte 1/2 di olio,
e si fa cenero di ferro
e di questi composti, o con
dona da investire intorno, o di
maniglia, o d'altra composizione,
e si prende tanto anco-
ra, quanto basta per la cura in lora
nella calina.

Per fare qualche strada,
o condotto sott-

erraneo.

Cap. LXV.



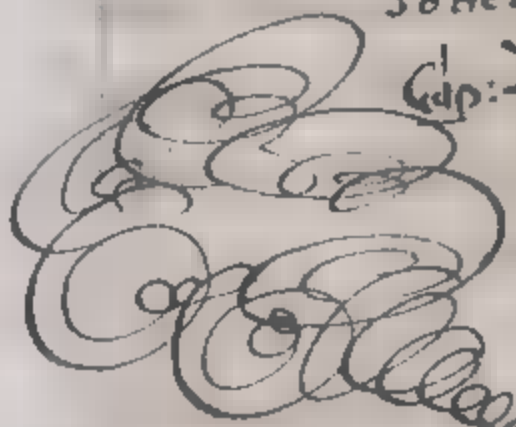
naido abitudine
na, o condotto
fanno, e si

naido abitudine
o far trovare qualche quan-
ta d'acqua, Boniam, e lora
enata sia nel fondo d'un po-
zo, o in uoghi andati col tuo car-
mino, a causa 400 o 500 pic-
di, o quella che si piglia. Si met-
ta la bocca del pozzo, dalla par-
te opposta dove una gola d'ar-
mino, un dritto legno d'albera
più 2, e un altro simile a
questo lo porrai, al bisogno
ne pigli di un terminare d'
camino, di poi sopra ciascuna
legno metterai una corda, che
sia tirata dall'uno all'altro,
poi tirando la corda, si pigli
la propria linea cavare l'ar-
mino. Si piglierai due goli,
quali si tirano alla corda, che
sara sopra il pozzo, e si pigli
e un di goli si accenderai un
fiamma, che scenda fino al
fondo del pozzo, nel fondo del
pozzo sia una dritta d'ar-
mino, e si pigli di lora
la condotta di questa dritta
pigliarsi il tuo dritto, quale
si come nella figura. Al-
la cura si fa di una corda,
che sia tirata dall'uno all'altro
legno, e si di sotto della dritta
sara tirata di lora, e si
viene sempre a tirare l'ar-
mino alla dritta corda, e si pigli
e si fa di una dritta d'ar-
mino, e si pigli di lora

Per sapere la distanza
di qualche tortuoso
camino, o caua

so Herkanea.

Cap: LXVI



Quando alcuni
camino, o caua
sottoranea
fatto tortuoso, o ha molti spaci
la distanza d'esso, e doue terminai.
Ponrai sopra la bocca, di doue
si parte, un legno, come facisti
nel pozzo nel antecedente Cap:
65. et un altro ne ponrai a capo
o distante, doue credi, che sia il
suo termine, e tirari una corda
dall'uno all'altro legno, et inuen-
ti la bocca della caua, siano due
punti di filo, distanza l'una dell'
altro 4 o 5 piedi, e da più delle
filie sia una dritta viga, e tiran-
si dall'uno all'altro, e ciascun
filo tirato l'altro, et a viga si
dritti al fianco della caua. Si
poi piglierai due squadre, e ponile
una per contrario all'altra po-
ro a modo di sopra la viga, e le
tirarai a unanimità et indietro, balle
interuenza dell'una e l'altra
parte del camino a toccarsi l'
angolo della squadra, o tenet-
dopo sempre dritta la dritta viga della
prima viga. Si poi con un'al-
tra corda, piglia quel che auan-
za della squadra a lato del

camino, e così venendo in un'al-
tra tortuosa, o angolo, piglia-
la parte contraria, con la medes-
sima corda piglierai a lato del
camino, quel che auanza della
squadra, e così farai di continuo
permutando sempre di squadra
quando il camino ritorna, facen-
do così fino al fine del camino,
dipoi ritirarai di fuori alla super-
ficie della terra, doue ponisti la
corda dall'uno all'altro legno,
e se mettemi la squadra sopra
d'essa la corda, che sotto hai mi-
surato con le squadre, e uedrai
che ti resta, e per di fuori della
squadra a guida d'angolo, tut-
ta la lunghezza d'essa corda a
quello sarà il termine del
la caua, e che si piglierai con
grassa la misura, sia certezza
il tutto. Si ritira ora ottimamen-
te, e a uno predeberi la pona
di predeberi in un'occasione
in pratica.

Per sostenere i terreni
alle sponde, quando
si caua

Cap: LXVII.



hora, quando nel
caua d'essi ca-
mini, o altra sorte di caua
sottoranea, si trouassero ter-
ni, che per humidità dell'acqua

Al dente armarebbero intorno, e di
poi cavata, sarà sopra il fondo
un muro di gresia, un piede, o
meno mezzo, di fuori il muro, et il terra-
no u' sia a piedi di distanza, la
quale riempirai di composizione
di ghiaia, e calina, o s'ero di
creta confetta, che dentro sia
ben stretta, et se fusse di bisogno
riempirai il muro di ghiaia, e cal-
laurio, et il suo spazio si riempie
di mistura di ghiaia, calata, e
calata, et sopra gli di mixure che
s'è di calce, e s'è di terra mescolata,
sopra gli di un'altra calata di ghia-
ia, e di calina ~~confetta~~, di
poi si riempie con calce, e terra,
e ben stretta con l'arco, et allo
secondo, che si richiede, et si forma
il piano del soffitto. Si è
d'esso soffitto modo di far così.
Farai al di sotto un piano con
condotti, e canali, con la loro de-
pendenza, e che il canale del
Pilastro venga dal pavimento
e di questi, alla sommità del
bello, e questi canali raccogli-
do l'acqua la faranno entrare
dentro. Questi canali li adde-
tarai in tal modo, o di pietra, o
di legno, marmo, o d'altre pi-
etre, o uera fusi di ferro, accio
che al tempo dell'estate si po-
ssa levare sopra del Pilastro
l'entrata dell'acqua, e che quan-
do l'acqua viene sopra li canali

di calce, e terra, andando nella cisterna
e quella cisterna si riempie
e genera altri piccoli uerni, onde
dattarsi al pagamento del pilas-
to un uacuo quadrato, e fondo, di
piedi 4 in larghezza, e 6 in alte-
rezza, e tutta questa uacuità si
riempie di ben minuto, e ben
lavato ghiaia, e l'acqua che
si sta stando sopra per purificare
di questa uacuità, e la s'è
abbia un'altra uacuità di pe-
di 12 in larghezza, e nel fondo
piedi 18, e sopra il fondo
all'ora d'una piede in il buco,
di quale l'acqua che entra
re nella cisterna, chiara, e puri-
ficata, e che ogni gressia rim-
ane nel fondo, e si può fare ghiaia
sterna, e la cisterna, una uac-
uità, e un'altra, pieno di ghiaia,
e di quale gli si l'acqua
della cisterna, e l'acqua che
sia gli il Pilastro, e il solo, una
piccola galana, che s'è
trata dell'acqua, sia il fondo
e gli bocca l'acqua, e gli
acqua sarà molto più purifica-
ta. Similmente si possono
fare queste cisterne in tal ma-
niera, che quando hauerai ca-
uato la tua uacuità, farai il
fondo (come di sopra s'è det-
to) di incisi, e l'acqua, o can-
nici un armatura intorno, di
distanza d'un piede dall'armatura,

e si riempia di ghiera il uacuo
che in detta ingiunzione con perfetta
calina, e mentre si uiede a
mostrare detta composizione si
rimenarai con perfetto, fino da
si uenga a fermare, e questo e
sia utile, potendo in questa ma-
niera fare la tua conserva di
acqua ben purificata, e conser-
uata molto facile e memorabile
in ogni.

Per fare altra Cisterna,
o Conserva
Cap: LXX.



Primieramente facerai un dime-
tro di 40 o 50 piedi d'altezza,
et in l'altrezza 20 o 40, et inter-
ro d'esso un stornino di uacuita
4 piedi, alto fino alla super-
ficie della terra, et suo parapet-
to, e fondato sopra grossi pila-
ri bianchi, in modo, che in ri-
manzan 1 o 2 piedi i piedi
di acqua possa entrare, e il se-
to si riempia di pietre a secco
composte in modo, che sia
in questa molte uacuita, et in-
torno al fondo siano i fiori della
cisterna di grossezza di 2 piedi.

si si ponga di ghiera, et il
pietra possa a secco d'intorno
s'altrezza fino a 10 piedi, e
allo pietre, fino alla super-
ficie della terra, si non misce
pietra di grossa, e minuta
ghiera, che tutta habbano
la loro dipendenza. Pote-
to bastare quel che appartiene
all'altrezza, che guerra alla
manella, et acqua, e p'lenne, e
p'lenne bene mantenuto trattato,
di quanto desiderare, e non at-
tende chi legge con una buona
longhezza, obatto iro, e d'io
dissipato, et di altri suoi cose
della tutto regge d'oro.

Fine dell' Quarto Libro
Fine.

Il Fine

Indice o Tavola

di

Tutta l'Opera

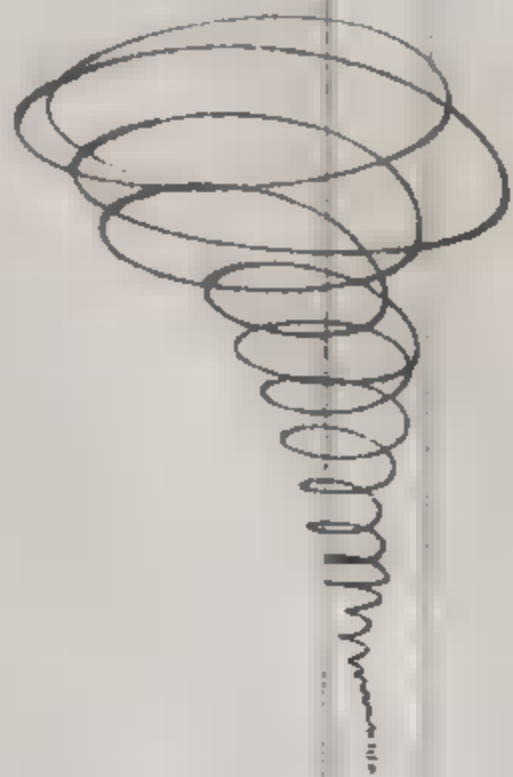
distinta

in

Libri Quattro

Nell'Anno

1685



Indice di tutta l'opera.

A

Indice di tutta l'opera.		
A.		
Altre cose che si possono fare con la Bombarda	163	
Altre cose che si possono fare con la Bombarda	147	
Altre cose che si possono fare con la Bombarda	1	
Altre cose che si possono fare con la Bombarda	6	
Altre cose che si possono fare con la Bombarda	13	
Altre cose che si possono fare con la Bombarda	18	
Altre cose che si possono fare con la Bombarda	15	
Altre cose che si possono fare con la Bombarda	16	
Altra cosa	19	
Altre cose che si possono fare con la Bombarda	19	
Altre cose che si possono fare con la Bombarda	19	
Altre cose che si possono fare con la Bombarda	20	
Altre cose che si possono fare con la Bombarda	21	
Altre cose che si possono fare con la Bombarda	21	
Altre cose che si possono fare con la Bombarda	24	
Altre cose che si possono fare con la Bombarda	23	
Altra cosa	28	
Altre cose che si possono fare con la Bombarda	28	
Altre cose che si possono fare con la Bombarda	31	
Altra cosa	34	
Altra cosa	36	
Altra cosa	37	
Altre cose che si possono fare con la Bombarda	39	
Altre cose che si possono fare con la Bombarda	39	
Altre cose che si possono fare con la Bombarda	40	
Altre cose che si possono fare con la Bombarda	40	
Altre cose che si possono fare con la Bombarda	40	
Altre cose che si possono fare con la Bombarda	41	

1812	Altro modo di far il mastino sopra le Barche	60	Altro Disegno nell'acqua morta	86
	Altro Disegno per macinar in Barcha fatto a guisa di Rosa Palata	60	Altro segno per trovar l'acqua	83
	Altro Disegno per macinar con acqua	60	Altro segno per trovar l'acqua	83
	Altro Disegno da macinar con acqua	62	Altro segno per trovar l'acqua	83
	Altro molino a Vento senz'acqua	62	Altro segno per trovar l'acqua	83
	Altro molino da macinar con poca acqua	63	Altro segno per trovar l'acqua	83
	Altro Disegno da macinare	63	Altro segno, dove non è l'acqua	84
	Altro Disegno da macinare	64	Altro segno per trovar l'acqua	84
	Altro Disegno da macinar senz'acqua	64	Altro segno per trovar l'acqua	84
	Altro Disegno per macinare	65	Altro segno per trovar l'acqua	84
	Altro modo di macinare	66	Altro segno per trovar l'acqua	84
	Altro Disegno da macinare	67	Altro segno dove non è l'acqua	85
	Altro molino a Vento	67	Altro segno per trovar l'acqua	85
	Altro Disegno da servirsi sopra Rocche, o simili luoghi	68	Altro segno dove non è l'acqua	85
	Altro molino a Vento	68	Altro segno per trovar l'acqua	85
	Altro Disegno da macinare da farsi sopra le Barche ne' fiumi	69	Altro segno per trovar l'acqua	85
	Altro Disegno per macinare	70	Altro segno per trovare l'acqua	85
	Altro Disegno da macinare	71	Altro segno per trovare l'acqua	85
	Altro molino nell'acqua morta	72	Altro segno per trovare l'acqua	86
	Altro Disegno per macinare	73	Altro segno per trovare l'acqua	86
	Altro molino nell'acqua morta	74	Altro segno per trovare l'acqua	86
	Altro Disegno di macinare	75	Altro segno per trovare l'acqua	86
	Altro molino in acqua morta	75	Altro segno per trovare l'acqua	86
	Altro Disegno per macinare	75	Altro segno per trovare l'acqua	86

Altri segni per trovar		Altre modo di tirar	183
l'acqua	87	l'acqua	103
Altri segni per trovar		Altre modo di tirar	
l'acqua	87	l'acqua	103
Altri segni per trovar		Altre modo di tirar	
l'acqua	87	l'acqua	104
Altri segni per trovar		Altre modo di tirar	
l'acqua	87	l'acqua	104
Altri segni per trovar		Altre modo di tirar	
l'acqua	87	l'acqua	105
Altri segni per trovar		Altre modo di tirar	
l'acqua	87	l'acqua	105
Altri segni per trovar		Altre modo di tirar	
l'acqua	88	l'acqua	106
Altri segni per trovar		Altre modo di tirar	
l'acqua	88	l'acqua	106
Altri segni per trovar		Altre modo di tirar	
l'acqua	90	acqua	107
Altre proprietà de' terreni	89	Altre difetto per piantar	
Altre modo per tirar		patò	112
l'acqua da qualche		Altre modo per tirar	
sorto	94	peso	113
Altre modo di tirar		Altre modo per tirar	
l'acqua	97	peso	113
Altre modo di tirar		Altre modo per tirar	
acqua	97	peso	117
Altre modo di tirar		Altre modo per tirar	
acqua	98	peso	117
Altre modo di tirar		Altre modo per tirar	
acqua	99	peso	117
Altre modo di tirar acqua	100	Altre modo di tirar un	
Altre modo di tirar		peso	118
acqua	101	Altre modo di tirar	
Altre modo di tirar		peso	118
l'acqua	101	Altre modo di tirar	
Altre modo di tirar l'acqua	102	peso	119

184
 Altro modo di tirar
 peso
 Altro modo di tirar
 peso
 Altro modo di tirare
 peso
 Altro modo di tirar
 peso
 Altro modo di tirar
 peso
 Altro modo di tirar
 peso
 Altro modo di tirar
 peso
 Altro modo per tirar
 peso
 Altro modo di tirar
 peso
 Altro modo di tirar
 peso
 Altro modo per tirar
 peso
 Altro modo per tirar
 peso
 Altro organo
 Altro organo
 Altro organo
 Altro organo
 Altro organo
 Altro organo
 Altro modo di tirar carri
 senza bestie
 Altro modo di tirar carri
 senza bestie
 Altro modo di tirar carri
 senza bestie

Altro modo di tirar carri
 119 senza bestie 129
 Altro modo di tirar carri
 120 senza bestie 130
 Altro qualita per ben
 122 satisfare una
 fiamma 143
 121 Altro qualita per
 offuscare in una
 122 fiamma 144
 Altro coparenti d'una
 122 fiamma 151
 Altri partimenti nelle
 123 torri 150
 Altri ponti, et altri modi
 124 di abissi 151
 Altro costruzione in una
 125 fiamma 152
 Altro modo di riparare all
 125 impeto di qualche
 fiume 153
 131 Altro modo per edificar
 ponti 154
 132 Altro modo di edificare
 114 qualche edificio in
 115 acqua 160
 115 Altro modo di fare
 115 sboccato, o vero
 116 Chiave 164
 116 Avvertimento 44
 Avvertimento 130
 127
 128
 128



B.

Bastia a scala
Bastia con la casa
Bastia da elevarsi

34
35
36

Copa sia bistrumento
chiamato Coruo

185

Copa siano i Castelli

24

Copa siano i Castelli

24

Copa siano i Castelli

24

Copa siano i Castelli

24

Copa siano i Castelli

24

Copa siano i Castelli

24

Copa siano i Castelli

24

Copa siano i Castelli

24

Copa siano i Castelli

24

Copa siano i Castelli

24

Copa siano i Castelli

24

Copa siano i Castelli

24

Copa siano i Castelli

24

Copa siano i Castelli

24

Copa siano i Castelli

24

Copa siano i Castelli

24

Copa siano i Castelli

24

Copa siano i Castelli

24

Copa siano i Castelli

24

Copa siano i Castelli

24

Copa siano i Castelli

24

Copa siano i Castelli

24

Copa siano i Castelli

24

Copa siano i Castelli

24

Copa siano i Castelli

24

Copa siano i Castelli

24

Copa siano i Castelli

24

Copa siano i Castelli

24

Copa siano i Castelli

24

Copa siano i Castelli

24

Copa siano i Castelli

24

Copa siano i Castelli

24

Copa siano i Castelli

24

Copa siano i Castelli

24

Copa siano i Castelli

24

C.

Cibo che fa dormire
Come siano le acque
calde

13
88

Come si deve formare
una fortezza

143

Come condurre, e guardar
le provisioni

12

Come deve essere il
posto per i sudipliceri
e i castelli, e copre
sia

7

Composizione da metter
nel vino per fare
dormire

4

Composizione putrefattiva

5

Composizione di una piazza

6

Composizione da frangere

6

Composizione per empierle

6

i parapetti delle

6

Batterie, e altro

12

Composizione di fuochi

38

Copa deve fare il

4

Capitano

4

D.

Dell' Argano

114

Della providenza del
capitano

2

Degli Approcci

11

Delli Ponti

13

Della Rota, e suo stile

45

Delli Sistrini Senza

46

acqua

46

Dell' origine, e qualita

81

Dell' acqua

81

Della Citta posta nel

138

piano

138

Dell' Edificij publici

138

che sono nelle

138

Citta

139

Della Citta sopra i fiumi

139

del modo di dare un

143

buon governo alla citta

143

186
 delle Machine antiche 144
 delle moderne Regole
 di fortificare una

piazza 145
 delle difese 145

delle parti del corpo 148

delle Rivelazioni 149

delle Ronde 151

delle Rocche, o castelli 161

delle Chiese 161

delle metalli 163

delle Cisterne con condotti;
 bomboli, docci,

canali, et altre Cause,
 e camini sotterranei 172

Di che deve essere
 provvista l'armata 5

Dove si debbon fare le
 porte 147

Dove si generi il Vapore,
 et il Piombo 164

Dove si generi il Vapore 165

Dove si generi il Vapore 165

Dove si generi il Vapore
 d'oro 166

Dove si generi il Vapore 166

Dove si generi il Vapore 167

Dove si generi il Vapore 167

Dove si generi il Vapore 168

Dove si generi il Vapore 168

Dove si generi il Vapore 168

E.

Edificio ad acqua con
 mantici 107

Edificio da muovere
 qualche cosa da 108

farsi nelle Barche 108

Edificio da cavare
 da qualche profondo 108

F.

Fine del primo libro 42

Fine del libro secondo 57

Fine del terzo libro 133

Fine del quarto libro 174

Fine 174

Fine 174

Fine 174

Fine 174

Fine 174

Fine 174

Fine 174

Fine 174

Fine 174

Fine 174

Fine 174

Fine 174

I.

In Canada, si fa il

partire di debbono

cavare le acque

cavare le acque

cavare le acque

cavare le acque

cavare le acque

cavare le acque

cavare le acque

cavare le acque

cavare le acque

cavare le acque

cavare le acque

cavare le acque

L.

P.

Luoghi da porre il campo
Luoghi da porre il campo

1. Partizioni delle Torri 148
2. Per agguistare il campo
de nemici

M.

Machina, che si usavano
anticamente, e loro
nomi

Modo di regolarsi nell'
assedio

Modo di far la mina

Modo di piantar Batterie
negli Approcci

Per sfadare alcuna
piatta
Per difendere il campo
nemico
Per guastare qualche
acqua
20. Per far cadere gli
nemici

3. Per combattere nel
mare

9. Per tirar con Bombarda

12. Per gettar fuochi
per incendiare

Per far altro fuoco

Per fare altro fuoco

Per far altro fuoco

Per far altro fuoco

Per far altro fuoco

Per far altro fuoco

Per far altro fuoco

Per far altro fuoco, che

si fa col mentecato di

estinguere

Per fare il fuoco

greco

Per far la polvere

d'Archibuzio

Per far altra polvere

14. Per fare un fuoco
inestinguibile

N.

Nomi di diverse armi

di fuoco, e qualche
altra

deba esserla misurata

di ciascuna una

parte

O.

Osservazioni nel tirare
il cannone

14

12

135	Per spugnare una botte	14	Per fare il molino nell'
	Per spugnare una botte	16	acqua morta
	Per accostarsi ad una botte	17	Perche un fondo doppio
	di botte		qualche tempo non
	Per pigliar bene la		getti, di poi
	mira	18	ritorni
	Per tirar il cannone stando		Per trouar laquadratura
	in mare	18	Perche molti terreni
	Per caricare le bombe	23	puttino di stoffo, o
	Per far barile d'esplosa	27	d'altro
	Per far ponti sopra		Perche alcuni terreni
	le bariche	28	gettino sopra terra gran
	Ponti di Reti, et altri	28	calore
	Per chiudere il Porto		Perche molte acque siano
	con trau, insieme		casse, e non soppino
	collegate	30	di stoffo
	Per serrare il Porto con		Per trouar acqua calda, o
	incatenati, et altri		fredda, o qualche miniera
	e capi	30	di metallo, che sia
	Per tirar i pezzi d'ardi	30	uicquorta
	Per gettar i fucchi	32	Per far altri laghi
	Ponte da passar su la		sopra un monte
	mura, o sopra	38	Per nauigare d'una fusa
	Piramide	38	per la riprendente
	Per far l'olio di stoffo	39	Per tirar l'acqua da
	Per fare olio laterino	41	qualche d'oro
	Per macinar l'olio con		Per altri laghi
	poca quantita di		qualche d'oro
	acqua	47	lago
	Per adoperare la sifista		Per tirar l'acqua da
	Rota palata, con poca		non molta altezza
	acqua	49	Per altri laghi
	Per far il molino nell'		Per tirar l'acqua di basso
	acqua morta	50	in altro
	Per fare il molino		Per far montar l'acqua
	sopra le bariche	59	per una di d'acqua
	Per fare un molino a vento	61	fumana
			109

Per tirar qualche peso
 in acqua
 Per legare a forza d'
 acqua
 Per piantar tubi
 Per caricar le navi
 senza aiuto d'
 alla Riva
 Per tirar un peso
 Per fermare gli organi
 et altro di più
 Per murare qualche
 edificio
 Per tirar peso in altro
 modo
 Per tirar qualche ferro
 senza aiuto
 Per condurre barche ad uso
 di guerra
 Per di più di più
 Per far le mura
 alla Fortezza
 Per riparo ai danni
 di qualche fiume
 Per far un lago
 Per di più qualche
 ponte
 Per di più ponti in
 qualche parte
 Per di più una forte
 in qualche parte
 Per di più qualche
 luogo, e in
 mare
 Per navigare ancora
 e per acqua

Per di più in acqua
 109 Per fare seccare, e finge
 in loco tenere di
 110 fante
 111 Per condurre qualche
 uera sottoterra in
 qualche luogo
 112 Per far qualche strada
 113 o condotti sotterranei
 Per sapere la distanza
 di tutto il cammino
 o fare sotterranei
 123 Per sostenere i terreni
 alle spalle, quando
 si caua
 124 Per condurre l'acqua
 alle fontane per qualche
 case sotterranei
 133 Per far altra Cisterna
 140 o Cisterna
 Per di più l'acqua a qualche
 piazza
 149
 154
 155
 156
 Quando si deve dare la
 Battaglia
 Quando si fa la battaglia
 di acqua, e poca
 dipendenza
 Qual sito sia proprio per
 159 costruire una città
 Qual figura sia migliore
 Per fortificare
 145

Q.

190
Qualità delle Fonti 10
Quando non vi fosse
potere
Qualità de terreni,
e cosa generino

144 Se una Città fosse sopra
un monte rotondo 140
149 Quando una Città fosse vicino
alla marina 141
164 Spontoni con contrappesi
messi sopra le Casse
per impedire qualche
passaggio di fiume, o
altro 139
Emulione, e proporzione
d'una piazza 137

R.

Rampino da romper
sott'acqua 26
Rota palata da adoprarsi,
dov'è molt'acqua 49

T.

Trattato d'alcune cose
attinenti allo gulon,
e delle machine e
costrutioni di esse 1
Trattato di papi, e buce
di qualunque sorta,
e varij modi d'adoperar
l'acqua con ruote, e
con poca gloria 45
Trattato delle acque
e loro natura, e effetti
e modi di rinverir in
alto, et altri di similitudini
che si minustano molto
la gloria in adattare
il pape 81
~~Trattato di...~~
~~Trattato di...~~
Trattato di forare
sott'acqua 22

S.

Se vi sia un fiume
Se un Capitano comode
il suo esercito men
forte, che quello dell
Inimico
Se vi fosse carestia di
sale
Se s'agge occorresse passar
fiumi
Scala d'uprate
Scala di legname
Scala col ponte
Scala di funi
Scala con buca, e
mantellato 35
Scala doppia 37
Segni dove non c'è acqua 84

Trattato delle fortificazioni
 loro siti, e maniere
 operazioni nel
 fabbricarle, et altre
 regole appartenenti
 alla guerra purissima
 mente alla fortifi-
 cazione di campagna 133

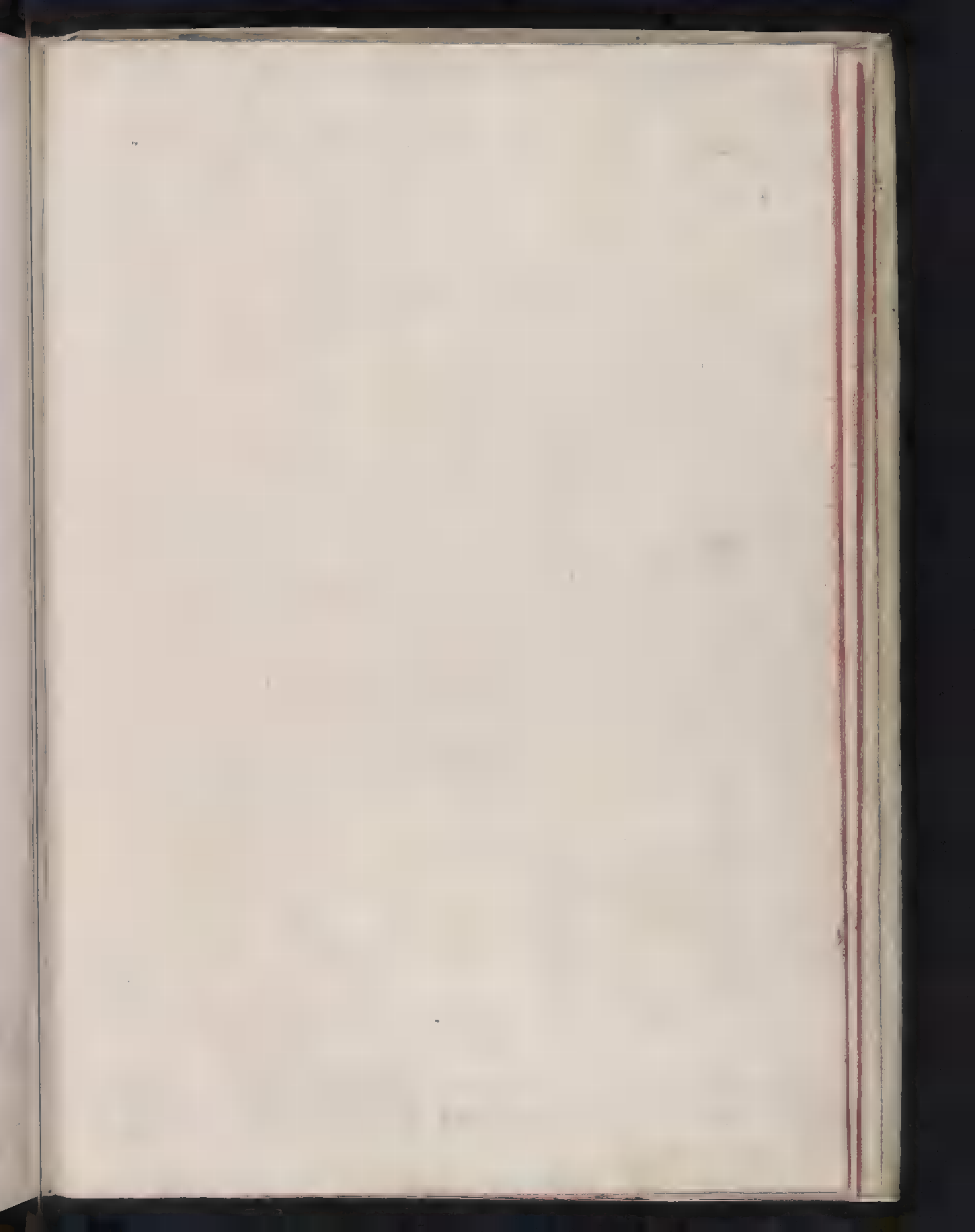
Va

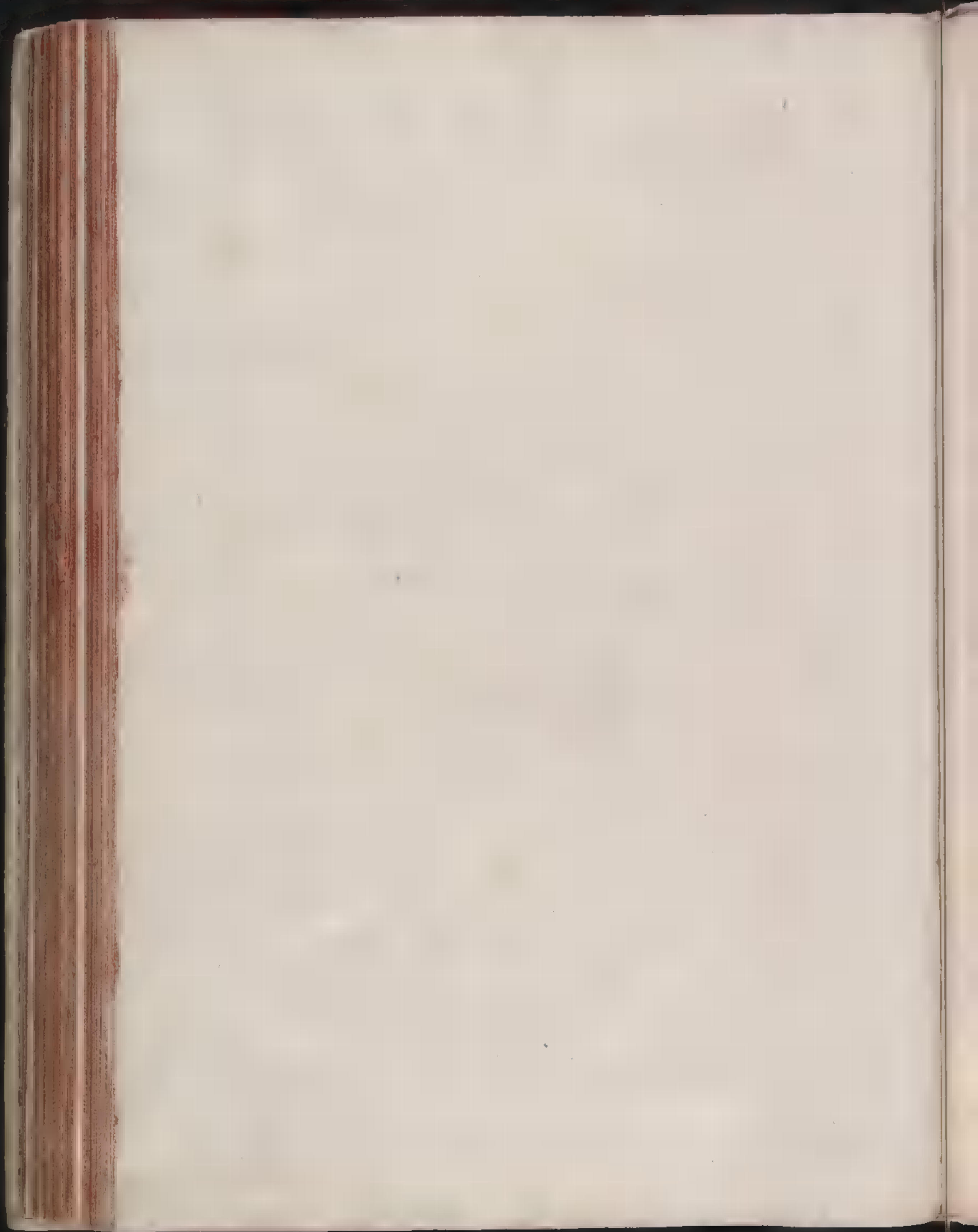
David Formel di
 Appenzel

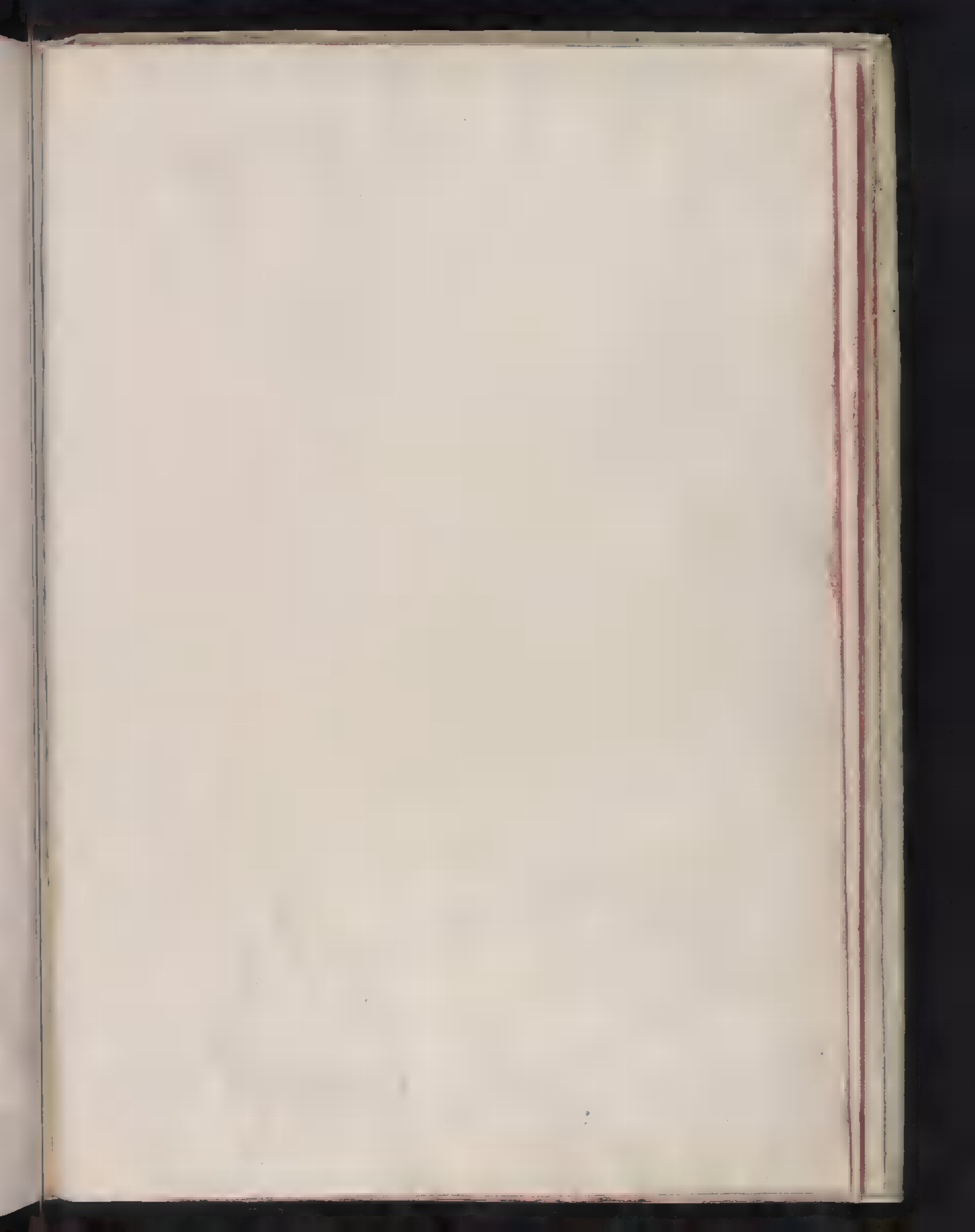
11

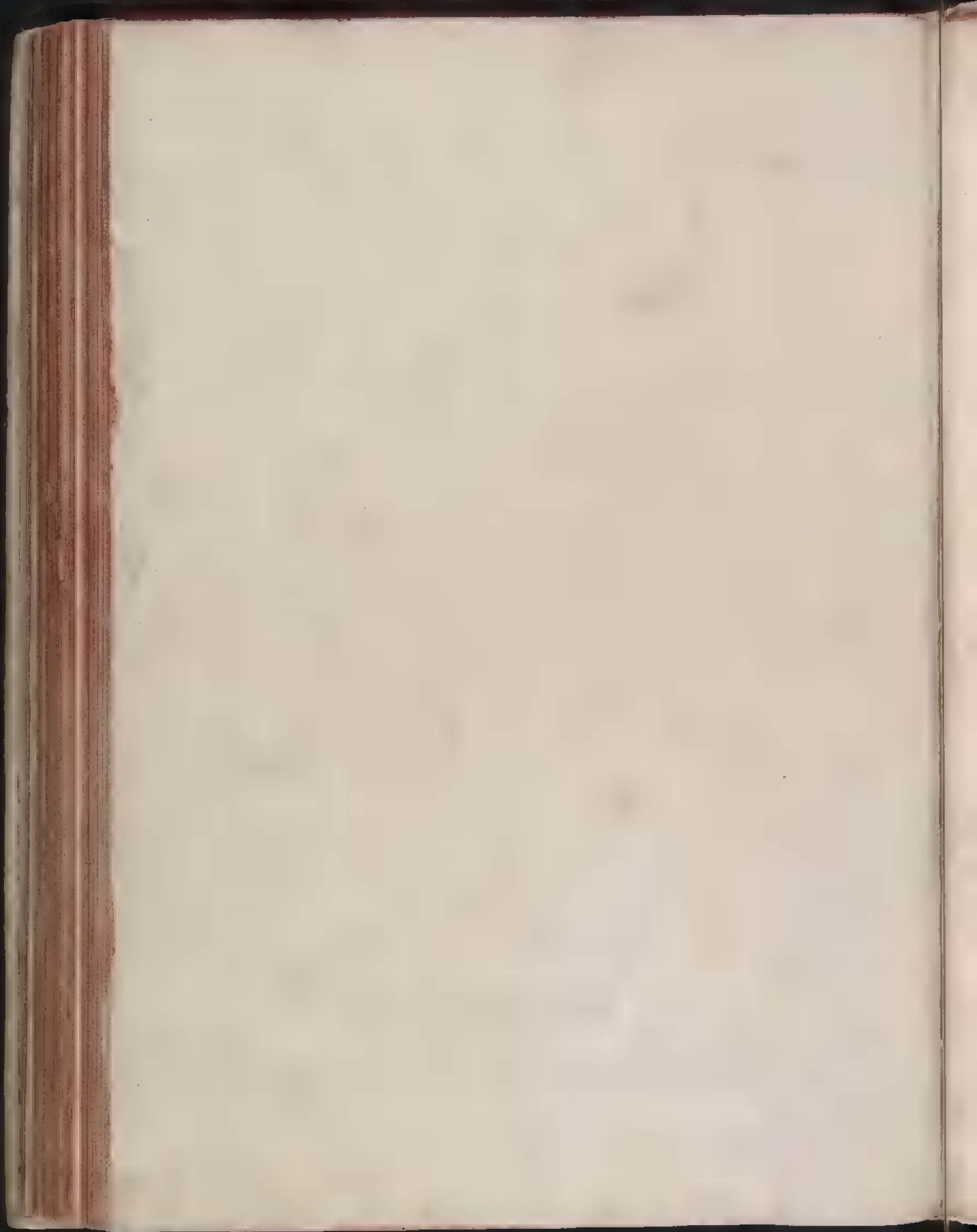
Fine

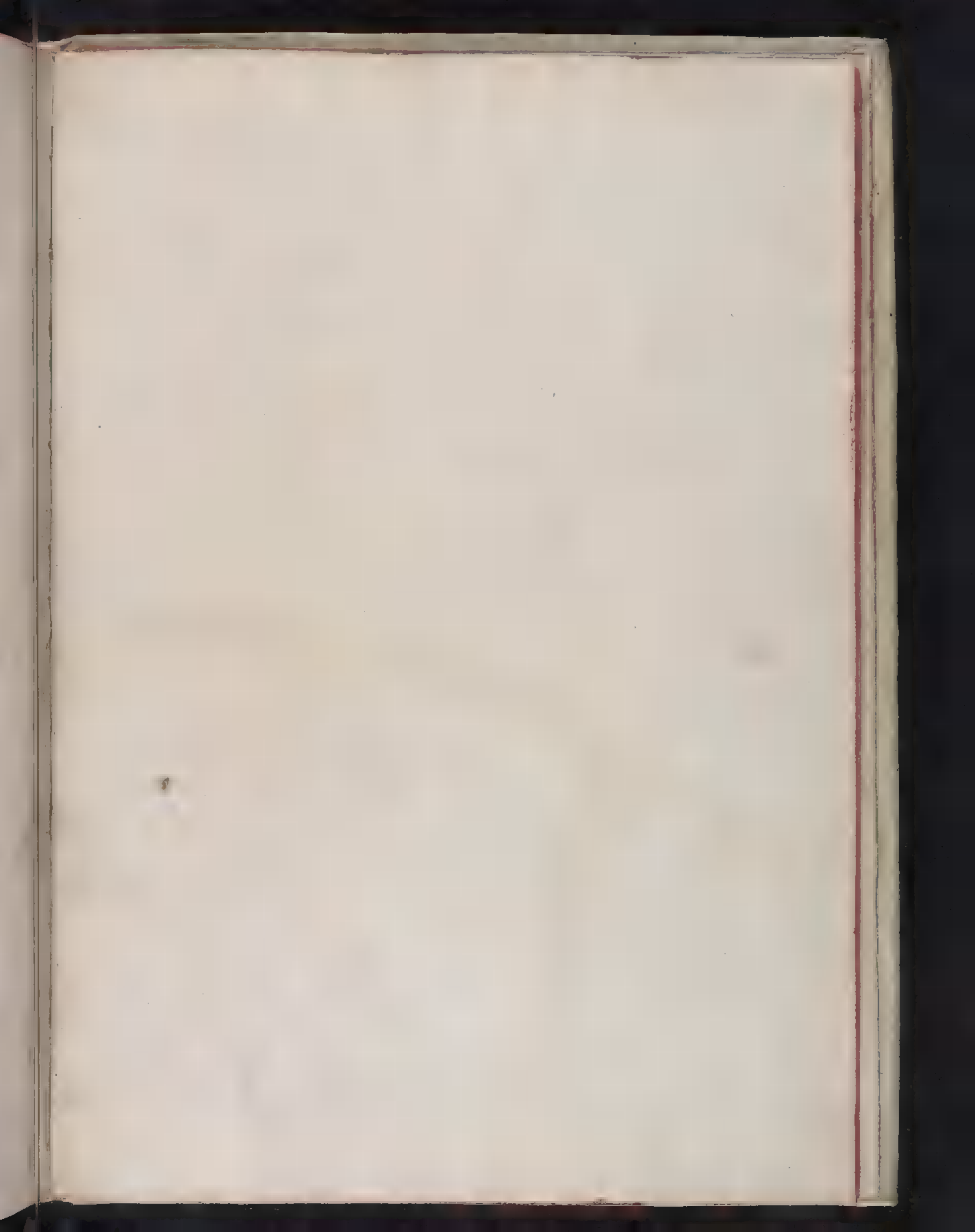


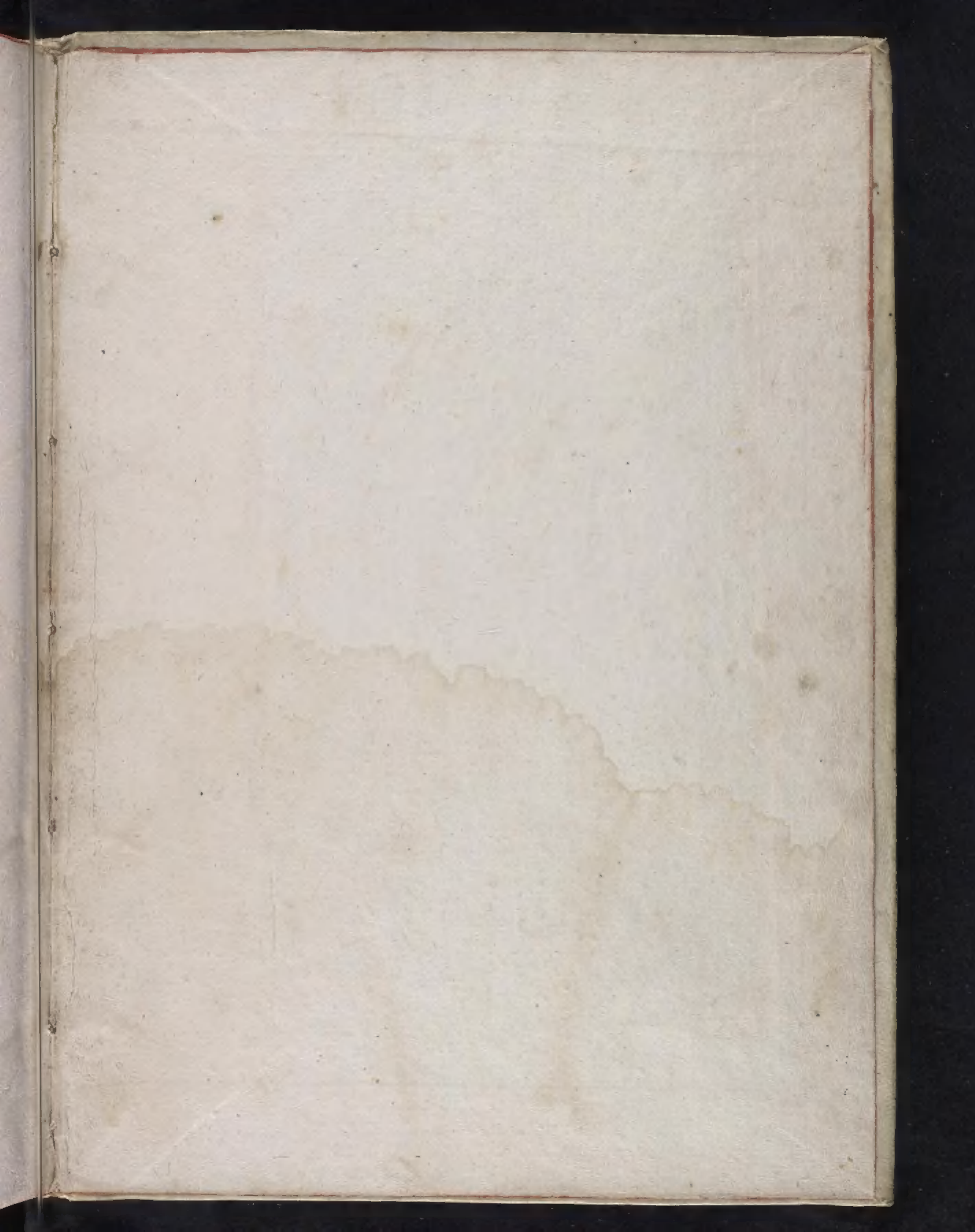


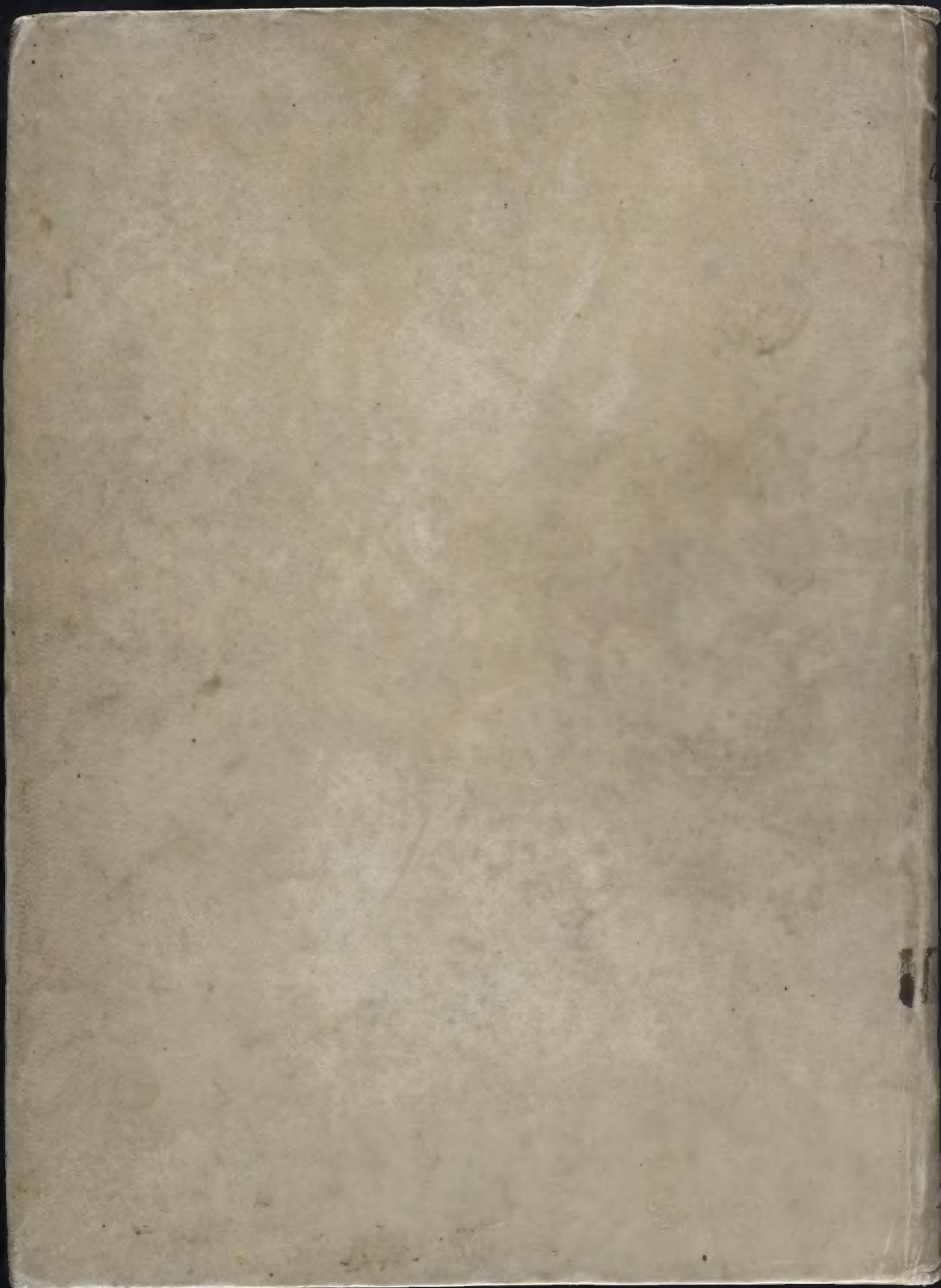












Trattato
di
Cosmografia
a guerra
M.S.

22